Aus der Schweiz. Unfallversicherungsanstalt Luzern (Suva)
Direktor: Prof. Dr. F. Lang

ALKOHOL UND UNFALL

Untersuchungen am Verletztengut der Suva aus dem Jahre 1951

(Kürzungen nach Art. 98 KUVG)

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde der medizinischen Fakultät
der Universität Zürich

vorgelegt von

Alfons Raeber
von
Küssnacht a. R.

genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. Dr. F. Lang
Luzern 1956

Aus der Schweiz. Unfallversicherungsanstalt Luzern (Suva)

Direktor: Prof. Dr. F. Lang

ALKOHOL UND UNFALL

Untersuchungen am Verletztengut der Suva aus dem Jahre 1951

(Kürzungen nach Art. 98 KUVG)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der medizinischen Fakultät

der Universität Zürich

vorgelegt von

Alfons Raeber

von

Küssnacht a. R.

genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. Dr. F. Lang

Luzern 1956

CAMENISCH VERVIELFÄLTIGUNGEN LUZERN

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

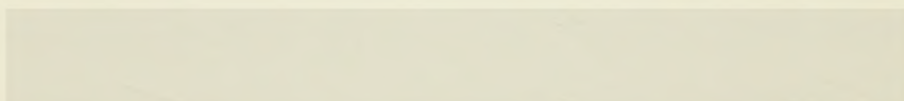
Aus der Schweiz. Unfallversicherungsanstalt Luzern, (Suva)
Direktor: Prof. Dr. F. Lang.

A L K O H O L   U N D   U N F A L L

Untersuchungen am Verletztengut der Suva aus dem Jahre 1951
(Kürzungen nach Art 98 KUVG)

1. Einleitung

In der vorliegenden Arbeit wird erstmals der Einfluss des Alkohols auf die Unfälle an Hand des Materials der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt eingehend untersucht. Dabei soll vorausgeschickt sein, dass es von vorn herein unmöglich ist, jeden Fall, bei dem der Alkohol in irgend einer Weise an der Unfallentstehung oder beim Ablauf des Unfalles eine Rolle gespielt hat, zu erfassen. Es kommen nur die Fälle in Frage, wo die Versicherung eine Kürzung ihrer Leistungen wegen Alkoholeinwirkung vorgenommen hat. Damit ist das Kriterium zu objektiven Auswahl gegeben. Es spielen hier keine subjektiven Momente eine Rolle, sondern es muss der juristische Tatbestand der groben Fahrlässigkeit festgestellt worden sein, ehe es zur Kürzung kommen konnte. Zudem hat der Versicherte das Recht, gegen eine solche Kürzung gerichtlich vorzugehen, sodass diese Massnahme, wenn der Versicherte nicht einverstanden sein sollte, von einer zweiten oder sogar dritten Instanz noch überprüft werden kann. Die Fälle von leichter Alkoholisierung, die zu gewissen Fehlleistungen führen, sind hier nicht erfasst. Ferner sind wegen des zu grossen Risikos sämtliche Nichtbetrieb-Motorradunfälle von der Versicherung ausgeschlossen.



2. Der Artikel 98 des Schweizerischen Unfallversicherungsgesetzes im Zusammenhang mit dem Alkoholabusus.

Der besagte Artikel lautet wie folgt : "Hat der Versicherte den Unfall absichtlich herbeigeführt, so gehen er und seine Hinterlassenen des Anspruches auf die Versicherungsleistungen mit Ausnahme der Bestattungsentschädigung verlustig."

2) "Das selbe gilt für den Hinterlassenen, der den Unfall absichtlich oder grobfahrlässig herbeigeführt hat."

3) "Hat der Versicherte den Unfall grobfahrlässig herbeigeführt, so werden die Versicherungsleistungen mit Ausnahme der Bestattungsentschädigung in einem dem Grad des Verschuldens entsprechenden Verhältnisse gekürzt."

In unserem Zusammenhange interessiert vor allem der Absatz 3. Die Feststellung der groben Fahrlässigkeit ist selbstverständlich eine juristische Angelegenheit. Aus Maurer "Recht und Praxis der Schweizerischen obligatorischen Unfallversicherung" entnehmen wir folgende Ausführungen: "Im Vordergrund des praktischen Interesses steht Abs.3. Nach ihm werden die Versicherungsleistungen mit Ausnahme der Bestattungsentschädigung, in einem dem Grade des Verschuldens entsprechenden Verhältnis gekürzt, wenn der Versicherte den Unfall grobfahrlässig herbeigeführt hat. Diese Bestimmung rechtfertigt sich aus zwei Gründen. In negativer Hinsicht geht sie vom Gedanken aus, dass im Zeitalter des Motors derart viele Gefahren auf den Menschen lauern, dass ein leichtes Versagen ihnen gegenüber, auch wenn es an sich bereits den Tadel der Nachlässigkeit und damit des Verschuldens verdient, weitgehend verzeihlich erscheinen muss und deshalb keinerlei Sanktionen auf dem Gebiet der sozialen Unfallversicherung bedarf, zumal Krankengeld und Invalidenrente ohnehin nicht den vollen Schaden des Verunfallten decken. Auf der andern Seite aber ist es gegeben, allzugrobe Verstösse gegen die Gebote einer natürlichen Vorsicht nicht mehr unbesehen hinzunehmen, sondern sie durch angemessene Leistungskürzungen gleichsam zu ahnden.

Damit soll der Versicherte im wohlverstandenen Interesse seiner selbst, der Prämienzahler und überhaupt des ganzen Volkes dazu erzogen werden, sich vernünftig und nicht leichtsinnig zu den Gefahren des täglichen Lebens einzustellen, um so wenigstens die vermeidbaren Unfälle wirksam zu bekämpfen. Demnach unterstreicht Art. 98 Abs. 3 letztlich das vom Gesetz selbst aufgestellte Postulat der Unfallverhütung. Dem Ermessen der Anstalt und des Richters ist hierbei ein solch weiter Spielraum gelassen, dass die dem Einzelfall angepasste Kürzung gefunden werden kann."

3. Der Begriff der groben Fahrlässigkeit

"Der Begriff der Grobfahrlässigkeit entstammt dem zivilen Recht. Er hat sich aber auch in der Sozialversicherung seinen Platz erobert. Nach der heute allgemein üblichen Definition ist er erfüllt, wenn jemand unter Verletzung elementarster Vorsichtsgebote das ausser Acht lässt, was jedem verständigen Menschen in gleicher Lage und unter gleichen Umständen hätte einleuchten müssen. Als Massstab für das zu beurteilende Verhalten des Versicherten dient demnach gleichsam der Normaltypus eines Menschen. Um extreme Ergebnisse möglichst auszuschalten, wird jedoch ein Durchschnittsmensch desselben Alters und Geschlechts zum Vergleich herangezogen. Ueberhaupt sollen die konkreten Umstände des Einzelfalles gewürdigt werden. Wenn jemand unverschuldet in grosse Gefahr gerät und zufolge der aufretenden Bestürzung objektiv falsch reagiert, so ist dieses Verhalten beispielsweise milder zu bewerten, als wenn sich jemand schuldhaft, mutwillig selber gefährdet und dann versagt. Rein subjektive Faktoren können also innerhalb bestimmter Grenzen von Bedeutung sein.

Einer Sonderlösung ruft das Problem der Urteilsunfähigkeit. Diese schliesst grundsätzlich jegliches Verschulden aus. Wenn ein Geisteskranker vom fahrenden Zug abspringt, handelt er nicht schuldhaft. -Blosse Verminderung der Urteilskraft führt zu einer entsprechenden Entlastung bei der Beurteilung der Schuldfrage. Soweit aber die Urteilsunfähigkeit auf ein Selbstverschulden zurückgeht, muss sie diesem zugerechnet werden, weshalb sich der

Versicherte nicht auf sie berufen kann. Dies wird am Beispiel der Trunkenheit ohne weiteres klar.

Wenn sich jemand aus freien Stücken, grobfahrlässig, betrinkt und hierauf wegen der so bewirkten Urteilsunfähigkeit verunfallt, dann ist der Zusammenhang zwischen Verschulden und Unfall gegeben, was die Anwendung von Art.98 Abs. 3 nach sich zieht.

Schwierigkeiten bietet die Frage, ob eine Kürzung auch dann am Platze sei, wenn der Versicherte durch grobfahrlässiges Handeln einen Zustand chronischer-geistiger oder korperlicher Inferiorität herbeiführt und dieser zufolge verunfallt. Auf Grund rein logischer Ueberlegungen, müsste die Frage bejaht werden. In gleicher Richtung scheint auch das Gefühl zu weisen, wenn an das Beispiel des chronischen Alkoholismus erinnert wird, der die geistigen und körperlichen Fähigkeiten des Menschen zu zerstören vermag und öfters die Ursache von Unfällen bildet. Allein hier handelt es sich beim Verschulden zumeist bereits um eine schon recht weit entfernte Ursache. Zudem türmen sich die Beweisschwierigkeiten, weil selten eindeutig gesagt werden kann, ob das seinerzeitige Verschulden gross oder klein gewesen sei. Diese Ueberlegungen werden eindrücklich durch das Beispiel der Syphilis unterstrichen, die nach vielen Jahren zu einer Tabes dorsalis und damit unter Umständen zu einer ausserordentlichen Brüchigkeit der Knochen führen kann, welche die Unfallgefahr stark erhöht. Wie soll nun bei einem eingetretenen Unfall abgeklärt werden, ob die Syphilis vor Jahren durch grobe Fahrlässigkeit erworben wurde? Und muss nun ein solcher Fehler zeitlebens eine Kürzung begründen. Gerade die Billigkeit verbietet dies."

4. Das Mass der Kürzung

Von grosser praktischer Bedeutung ist nun die Praxis der Schweizerischen Unfallversicherung betreffend das Mass der Kürzung. Es soll hier vorausgeschickt werden, dass die Anstalt in den ersten Jahren ihres Bestehens häufig Kürzungen über 50 % verfügte. Es wurden damals sogar Kürzungen bis zu 70 und 80 % vom Eidgenössi-

schen Versicherungsgericht geschützt, wenn die grobe Fahrlässigkeit schwer war. Im Verlaufe der Zeit liess die Anstalt eine erhebliche Milderung eintreten. Durchschnittlich beträgt die heutige Kürzung 10 - 30 %. Bei besonders liegenden Tatbeständen wird sie ausnahmsweise auf 40 % oder höher angesetzt. Ich verweise hier auf die speziellen statistischen Ausführungen meiner Arbeit aus dem Jahrgang 1951. In der Nichtbetriebsunfallversicherung kommen namentlich Verkehrsunfälle für die Anwendung von Art. 98, Abs. 3 in Frage.

Aus Maurer entnehme ich im Weitern folgendes: "Die Leistungen sind in einem dem Grade des Verschuldens entsprechenden Verhältnis zu kürzen. Folglich muss innerhalb der groben Fahrlässigkeit wieder abgestuft werden. Nähert sich das Verschulden bereits der Grenze des Vorsatzes oder zumindest des dolus eventualis, wenn der Versicherte den Erfolg nicht gerade beabsichtigt aber doch in Kauf nimmt, so soll die Kürzung hoch, nähert es sich aber eher dem Grad der leichten Fahrlässigkeit, dann soll sie tief angesetzt werden, zu jener ersten Kategorie gehören besonders schwere Fälle von Mutwilligkeit und leichtfertiger Provokation gegenüber drohenden Gefahren, so etwa wenn sich jemand betrinkt, obwohl er weiss, dass er kurze Zeit später ein Motorfahrzeug auf belebter Strasse zu lenken hat."

Andererseits ist es angezeigt, in der sozialen Unfallversicherung ausser dem Selbstverschulden auch soziale Momente zu berücksichtigen, wenn das Mass der Kürzung bestimmt wird. Z.B. sollen Hinterlassenenrenten weniger massiv gekürzt werden als für den Versicherten selbst gekürzt wird, weil die Hinterlassenen für die Grobfahrlässigkeit nicht verantwortlich sind, ausser wenn sie selbst den Unfall grobfahrlässig herbeigeführt hätten.

Praktisch wird meist so vorgegangen, dass Arzt, Apotheke und Krankenhaus in vollem Rahmen entschädigt werden, dann aber die Geldleistungen an den Versicherten um einen entsprechenden Betrag gekürzt werden. Vorerst führe ich einige prozessual gewordene Fälle an, die letzinstanzlich vom eidgenössischen Versi-

cherungsgericht beurteilt worden sind, um die Praxis der Versicherung und die Indikation zu illustrieren.

5. Einige gerichtlich gewordene Fälle als Beispiele von Kürzungen nach Art. 98, Abs. 3 wegen Alkoholmissbrauch.

1. G.P. geb. 1916, Dampfwalzenführer, Unfallnummer: V/15525/54 HR 20772, hatte nachgewiesenermassen den Abend des Unfalltages, den 30.9.54, in mehreren Wirtschaften zugebracht. Er musste in Ausübung seines Berufes an diesem Tag um Mitternacht bei seiner Dampfwalze zur Fahrbereitschaft am frühen Morgen noch Verrichtungen ausüben. Auf der Fahrt per Velo zur Dampfwalze, kollidierte der Mann in einer Kurve auf der linken Strassenseite mit einem entgegenkommenden Velofahrer. Die Folgen des Unfalles waren so schwer, dass der Mann nach 8 Tagen starb. Die Versicherung kürzte die Rente der Witwe um 10 %, wogegen diese Klage erhob.

Das kantonale Versicherungsgericht Zürich machte nun folgende Feststellungen: Der Versicherte war im Zeitpunkt des Unfalles schwer alkoholisiert, da nach der Blutanalyse 3 Stunden nach dem Unfall 1,9 Gewichtspromille Alkohol nachgewiesen werden konnten, was auf 2,2 bis 2,3 Promille zur Zeit des Unfalles schliessen lässt. Das Gericht führt nun im weitern aus, dass bei solchen Werten auch Trinkgewohnte und Alkoholtolerante Personen regelmässig beträchtliche Störungen, wie Herabsetzung der Aufmerksamkeit und Selbstkontrolle, unpräzise und verlangsamte Reaktionen und Störungen des Gleichgewichtssinnes und der Muskelkoordination aufwiesen. In diesem Zustand, der als mittlerer bis schwerer Rausch zu bezeichnen sei, müsse P. ein sicheres Fahren abgesprochen werden. Damit stimme auch die Angabe des am Unfall beteiligten, entgegenkommenden Fahrers überein, wonach P. in der Unfallkurve links auf den ersteren zugefahren sei. Durch dieses gegen die Vorschrift des Art. 26 des MFG. verstossende, stark verkehrswidrige Verhalten habe sich der Versicherte im Sinne von Art. 98, Abs. 3 des Kranken- und Unfallversicherungsgesetzes der groben Fahrlässigkeit schuldig gemacht. Demgemäss sei die Anstalt zur Kürzung berechtigt gewesen.

Die Witwe hat in der Folge aber an das Eidgenössische Versicherungsgericht appelliert. Dieses hat mit folgender Begründung das erstinstanzliche Urteil gutgeheissen: Es sei bei einer solchen Alkoholkonzentration ein sicheres Fahren nicht mehr möglich, wenn auch vielleicht nicht gerade Gleichgewichtsstörungen und solche der Muskelkoordination vorgelegen hätten. Es sei P. vielleicht zufolge seines Zustandes lediglich zu schnell gefahren und deswegen auf die linke Strassenseite abgetrieben worden. An der Richtigkeit der Blutuntersuchung sei nicht zu zweifeln. Im weitern hielt die zweite Instanz fest, dass P. keineswegs das erstemal wegen Missbrauch von Genussmitteln hätte bestraft werden müssen, die Polizeidirektion Z. hätte erst vor einem Monat den Mann deswegen gebüsst und habe gerade am Unfalltag verfügt, es sei dem Manne der Fahrausweis für 2 Monate zu entziehen, was als Massnahme allerdings zu spät kam, Schlimmeres zu verhüten.

Andererseits liege kein Grund vor, den Kausalnexus zwischen der Trunkenheit des P. u. dem Unfall zu verneinen. Von einem Mitverschulden eines Dritten könne nicht die Rede sein.

Die Berufung wurde abgewiesen und das erstinstanzliche Urteil bestätigt.

2. Fall. L.A., Unfallnummer: I/31902/50, HR 17502, fuhr gegen Abend des Unfalltages mit dem Velo von Genf nach Ch. In einer sehr viel befahrenen Strassenabzweigung bog er ohne deutliche Zeichengebung nach links ab, wobei er einem entgegenkommenden Auto das Vortrittsrecht verweigerte und eine schwere Kollision verursachte, die eine so schwere Verletzung des Versicherten nach sich zog, dass dieser schon nach einer halben Stunde wahrscheinlich an den Folgen eines Schädelbruchs starb. Die Versicherung kürzte ihre Leistungen um 20 % nachdem die Blutanalyse einen Alkoholgehalt von 1,5 ‰ ergeben hatte und die Zeugen des Unfalles eine unsichere, verkehrswidrige Fahrweise bestätigen konnten. Die Witwe des Verunfallten erhob gegen diesen Entscheid Klage, machte dabei ihre Armut geltend und verwies auch darauf, dass die Fahrlässigkeit ihres Mannes nicht schwer gewesen sei

Das kantonale Versicherungsgericht Genf wies die Klage ab. Das Eidgenössische Versicherungsgericht, an das die Witwe appellierte bestätigte das Urteil der ersten Instanz, mit der Begründung, das Ausmass der Kürzung hänge vom Grad der Schwere der Fahrlässigkeit ab. Man könne also bei ganz schweren Fällen alle Leistungen streichen und bei ganz leichten Fällen minime Kürzungen vornehmen. In der Tat bewegten sich aber die Kürzungen der Versicherung zwischen 20 und 50 %. Bei der Beurteilung werde aber den einzelnen Umständen Rechnung getragen, wie z.B. der sozialen Stellung, dem Alter und der Erfahrung des Einzelnen. Es gehe in der Tat nur darum festzustellen, ob die Gründe genügend seien, eine kleinere Kürzung als die der Rechtspraxis entsprechenden vorzunehmen. Ein Grund lasse sich ins Feld führen für eine Kürzung von 10 %. Die Empfängerin der Rente sei ja nicht der Versicherte selbst, sondern dessen Frau, die ja am Unfall keine Schuld treffe. Diese sei ohnehin schon moralisch und materiell genügend geschädigt.

Für eine Kürzung von 20 % spreche aber die Schwere des Fehlers des Mannes. Der Unfall sei an einer sehr verkehrsreichen Strassenstelle passiert, wo grösste Vorsicht am Platze gewesen wäre. Der Versicherte habe die elementarste Vorsicht nicht angewendet, er habe die Strasse ganz schief geschnitten und habe nur unklare Zeichen gegeben. Er habe sich gewissermassen in die Räder des Autos geworfen. Nur ein Berauschter habe so handeln können.

Es wäre auch bekannt, dass der Versicherte schon 4 Jahre vorher im selben Zustand einen Unfall herbeigeführt habe. Diesmal sei der Zustand des Versicherten derjenige eines Schwerbetrunkenen gewesen, was der Versicherung eigentlich das Recht auf eine Kürzung von 30 % gegeben hätte. Das Gericht entschied deswegen auf 20 % und bestätigte den Entscheid der Vorinstanz.

3. Fall: R.H., Unfallnummer: VI/20566/52, IR 136002, fuhr am Abend des 31.10.52 mit seinem Velo von der Bahnstation seines Wohnortes nach Hause. Die Strasse war steil abfallend. Ohne weitern, ersichtlichen Grund kam er zu Fall und zog sich einen schweren Oberarmbruch zu. Die Alkoholuntersuchung ergab 2,2 ‰

im Blute. Das klinische Bild der akuten Intoxication war vom erstbehandelnden Arzt klar festgehalten worden und gab auch Anlass zur Vornahme der Blutuntersuchung. Die Versicherung kürzte ihre Leistungen um 30 %, was neben der Höhe der vorübergehenden Rente strittig wurde. Der Versicherte klagte vor dem bernischen kantonalen Versicherungsgericht und erreichte dort eine Herabsetzung der Kürzung auf 20 %. Die Versicherung appellierte ans Eidgenössische Versicherungsgericht. Dieses stützte sich letztinstanzlich auf folgende Feststellungen. Der Berufungsbeklagte hatte einen Alkoholrausch. Er war nicht mehr im Stande, sein Velo sicher zu fahren. Ob bereits eigentliche Störungen des Gleichgewichts und der Muskelkoordination vorlagen, ist schwer zu sagen. Möglich ist, dass er in Folge des alkoholisierten Zustandes auf der abfallenden Strasse vergass, rechtzeitig zu bremsen und dann die Bremsmanöver derart ungeschickt und abrupt vornahm, dass es ihn überschlug.

Auf alle Fälle darf aber als sicher gelten, dass er bei diesem mittelschweren Rausch das Fahrzeug nicht so beherrschte, wie es von einem Radfahrer verlangt werden muss.

Wenn die Suva bei dieser Sachlage den Tatbestand des Art. 98, Abs. 3 als erfüllt annahm, so war sie voll im Recht. Wer sich in betrunkenem Zustand auf die Strasse begibt, obwohl er sich bei vernünftiger Ueberlegung sagen müsste, dass er damit sich selbst und auch die übrigen Strassenbenützer in hohem Masse gefährdet, übernimmt eine grosse Verantwortung und muss, wenn er zufolge seiner Trunkenheit verunfallt, sich mit einer angemessenen Kürzug der Versicherungsleistungen abfinden. Der Berufungsbeklagte hat umsomehr Anlass gehabt, in seinem Zustand jegliches Velofahren zu unterlassen, als er, wie er selbst zugibt, im Velofahren keine grosse Uebung hatte und mit dem Fahrrad, das er erst vor wenigen Wochen gekauft hat,anscheinend noch nicht sehr vertraut war.

Nach diesen Umständen lässt sich auch nicht sagen, die Kürzung sei zu hoch angesetzt. Das Eidgenössische Versicherungsgericht hat bei ähnlichen Tatbeständen schon wiederholt diesen Ansatz

als richtig erachtet. Von dieser Praxis abzugehen, besteht im vorliegenden Fall umsoweniger Grund, als die wirtschaftlichen Verhältnisse des Versicherten derart sind, dass für ihn die Reduktion der Leistungen sich nicht überaus hart auswirken würde. Die Kürzung der Versicherung wurde richtig befunden.

Vergleichsweise führe ich noch einen prozessualgewordenen Fall der Eidgenössischen Militärversicherung an:

A.B. fuhr an einem Sonntag im Militärdienst mit seinem Velo in B. die Spitalgasse hinauf Richtung Bahnhof. Als er versuchte, einem von rechts kommenden Omnibus noch schnell vorzufahren, kam er in Kollision und erlitt beim Sturze eine Commotio cerebri, schwere Weichteilverletzungen an Hand, Oberschenkel und eine Luxatio sternoclavicularis. Die Verletzungen führten zu einer Verkrüppelung der Hand und zu Dauerbeschwerden am Oberschenkel, die eine Rente notwendig machten. Die Militärversicherung stellte sich nun auf den Standpunkt, dass der Versicherte den Unfall grobfahrlässig herbeigeführt habe, da es sich nachweisen liess, dass dieser vor dem Unfall in verschiedenen Wirtschaften gehörig gezecht hatte. Sie erliess daher eine Kürzung von 25 %, wogegen der Versicherte Klage erhob. Aus den Erwägungen des EVG, das sich letzinstanzlich mit der Sache zu befassen hatte, sei folgendes aufgeführt.

Art. 7 des Militärversicherungsgesetzes sieht vor, dass die Leistungen der Militärversicherung gekürzt und in besonders schweren Fällen ganz verweigert werden können, wenn der Wehrmann den Unfall oder die Gesundheitsschädigung vorsätzlich oder grobfahrlässig verursacht hat. Beim Entscheid sind die Umstände des Einzelfalles, insbesondere die Grösse des Verschuldens und die wirtschaftliche Lage des Versicherten angemessen zu berücksichtigen. Es kann nun aber nicht zweifelhaft sein, dass der Versicherte die Kollision in Missachtung elementarster Vorschriftsmassnahmen grobfahrlässig verschuldet hat. Es steht fest, dass er unter starkem Alkoholeinfluss stand, wurde doch bei ihm eine Blutalkoholkonzentration von 2,2‰ gefunden, was auf einen mittelschweren Rausch schliessen lässt. Diesem alkoholisierten Zustand war es wohl zu-

zuschreiben, dass er damals in unbeherrschter Weise viel zu rasch fuhr und die Risiken, die das Ueberholen eines grossen Fahrzeuges in der verkehrsreichen Spitalgasse mit sich brachte, leichtfertig unterschätzte. Der Hinweis, dass er und seine Kameraden wegen unerwarteter Vorkommnisse im Dienst (Feststellung einer auf Tuberkulose verdächtigen Affektion im Schirmbild) am Unfalltag in abnormer seelischer Verfassung gewesen sei, vermag nicht zu überzeugen, waren doch die Aufnahmen bereits 10 Tage vorher gemacht worden. Es erscheint ebenso irrelevant, dass die unmittelbare Ursache des Unfalles anscheinend nicht das Vorfahren an sich, sondern der Umstand war, dass der Kläger kurz vor Beendigung des Ueberholens mit dem Vorderrad seines Velos in die Tramschiene geriet. Beim starken Verkehr an dieser Stelle, war es einfach unverantwortlich, mit einer Geschwindigkeit, wie sie der Kläger innehatte, zu fahren und an einer denkbar unübersichtlichen Stelle das Ueberholungsmanöver durchzuführen.

Die Gefährlichkeit der Tramschienen musste ja der Kläger kennen und er hätte dann umsomehr Grund zur Vorsicht gehabt. Im Hinblick auf die schweren Verstösse, deren sich der Versicherte schuldig gemacht hat, war die Militärversicherung vollauf im Recht, ihre Rentenleistungen um 25 % zu kürzen.

6. Die Häufigkeit der Unfälle wegen Alkoholmissbrauch

Es ist keineswegs erstaunlich, dass alle wegen Alkoholismus gekürzten Fälle Nichtbetriebsunfälle waren. Kürzungen wegen Alkoholabusus werden allgemein immer sehr selten in der Betriebsunfallversicherung anzutreffen sein, da ein Arbeiter kaum betrunken zur Arbeit antritt oder dann sicher sofort von seinem Arbeitsplatz weggeschickt wird, bevor er einen Unfall provozieren kann. Im Jahrgang 1951, der mir ganz zur Verfügung stand, hat die Versicherung 1720 Fälle kürzen müssen, was 2,78 % der Nichtbetriebsunfälle entspricht. Davon wurden nun effektiv 858 Fälle also etwa die Hälfte wegen Alkohlmissbrauch gekürzt. Die restlichen Fälle verteilen sich auf grobfahrlässiges Verhalten anderer Art.

Ich möchte noch auf andere Zusammenstellungen hinweisen, die die Bedeutung des Alkoholismus bei der Entstehung von Unfällen noch deutlicher hervorheben. So geht aus dem Jahresbericht der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung 1954 hervor, dass 11,6 % aller tödlich verlaufenden Verkehrsunfälle durch übermässigen Alkoholgenuss verursacht waren. Es betraf dies folgende Kategorien:

33 Motorradfahrer, 29 Personenwagenlenker, 15 Fussgänger
31 Velofahrer, 3 andere Fahrzeuglenker.

Von den total 4007 Führerausweisentzügen im Jahre 1954 mussten 2427 oder 60 % wegen Angetrunkenheit der Fahrzeuglenker ausgesprochen werden. Die entsprechenden Zahlen betrugen 1951 47 % und 1952 50 %. Dieser Prozentsatz der Entzüge sagt deutlich, dass man gewillt ist, dem Uebelstand "Alkohol am Steuer" beizukommen, er sagt aber auch deutlich, wie sehr der Alkoholismus in der Schweiz zu einer Plage und zu einer Gefahr des Volkes geworden ist.

Ich habe zum Vergleich noch frühere Jahrgänge aus dem Statistischen Material der Schweizerischen Unfallversicherung herangezogen und aus den "Ergebnissen der Unfallstatistik" entnommen, dass die Kürzungen nach Art. 98 in allen früheren Jahrgängen in der Betriebsunfallversicherung immer eine sehr kleine Rolle gespielt haben. Dem entgegen hat die Versicherung schon im Jahre 1945 593 Nichtbetriebsunfälle gekürzt. Damals betrug aber der Prozentsatz der wegen Alkoholabusus gekürzten Fällen nur 19 %. Im Jahre 1947 war die Zahl der Kürzungen gesamthaft auf 1301 gestiegen, der Prozentsatz der wegen Alkohol gekürzten betrug aber damals auch noch nur 12 %. Die grosse Zunahme der Kürzungen und besonders das enorme Ansteigen der Kürzungen wegen Alkoholabusus auf 50 % lässt sich nur zum Teil aus der gewaltigen Zunahme des Verkehrs erklären. Ein Teil muss aber auf die Zunahme des Abusus und vor allem des Fahrens in aethylisiertem Zustand zurückgeführt werden. Natürlich ist mit der zunehmenden Motorisierung auch für manchen die Gelegenheit des Fahrens in alkoholisiertem Zustand

gegeben, der früher eben zu Fuss heimgetrottet wäre. Nach den recht ruhigen Verhältnissen auf der Strasse während der Jahre des Krieges hat die Belebtheit unserer Strassen eine rasch ansteigende Entwicklung genommen. Es ist schwer, heute die Folgen zu ermessen, die aus einer entsprechend weiter wachsenden Zunahme sich ergäben. Es ist auch zu berücksichtigen, dass gerade nach dem Krieg eine Gewöhnung an den lebhaften Strassenverkehr dem Volke abgegangen war. Dies zeigte sich deutlich in der Zahl der Kürzungen wegen verkehrswidrigem Verhalten mit oder ohne Alkoholabusus. Im Jahre 45 wurden nämlich 61 % der Kürzungen, im Jahr 1947 75 % der Kürzungen wegen verkehrswidrigem Verhalten ausgesprochen.

Wenn wir in der Unfallstatistik der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt noch weiter zurückblättern, so finden wir noch folgende vergleichenden Werte:

	Kürzungen	in% der Unfälle.	davon wegen Alkohol
1927	600	2,1 %	
1932	1124	3,2	
1936	942	3,35	
1942	629	1,41	
1945	593	1,25	19 %
1947	1301	2,01	12
1951	1720	2,78	50

In den ersten Jahren wurde der Anteil der Kürzungen, die wegen Alkohol ausgesprochen wurden, in der Statistik nicht ausgeschieden.

Herrmann schreibt in seiner Arbeit wörtlich: "Das Justiz- und Polizeidepartement des Kantons Genf veröffentlicht jedes Jahr eine Statistik über Verkehrsunfälle. Aus diesen Statistiken geht hervor, dass etwa 30 % der Verkehrsunfälle auf Nichtbeachten des Vortrittsrechtes, etwa 20 % auf Unaufmerksamkeit und 5 % auf Trunkenheit zurückzuführen sind. Dieser letzte Prozentsatz entspricht jedoch nicht der Wirklichkeit, da nur in einer geringen

Zahl der Fälle Alkoholbestimmungen ausgeführt wurden. In zahlreichen kleinen Verkehrsunfällen, die angeblich auf die grosse Geschwindigkeit, auf Ungeschicklichkeit, auf Nichtbeherrschung der Führung, sowie auf regelwidriges Vorfahren zurückgeführt werden, wurde die Alkoholbestimmung als nicht notwendig erachtet. Die Polizei wäre aber erstaunt, zu sehen, wie oft diese kleinen Verkehrsunfälle auf einen Alkoholgehalt von 0,75 und 1‰ zurückzuführen sind. Alle Aerzte, die sich mit der Frage der Alkoholwirkung befasst haben, sind sich darin einig, dass schwache Dosen eine deutliche Wirkung auf die Psyche ausüben, besonders bei Sympathikotonikern."

1942 hat Fritz Keller auf den Zusammenhang von Art. 59 des Motorfahrzeuggesetzes und der Alkoholeinwirkung hingewiesen. Die Zusammenstellung der Verkehrsunfälle schon aus dieser Zeit ergab eine Häufung von Umständen zeitlicher und verkehrstechnischer Art die für die Alkoholwirkung charakteristisch waren und meinen Feststellungen aus dem Material der Anstalt gut entsprechen. Der Grenzwertcharakter der Blutalkoholkonzentration von 1‰ wurde bestätigt durch den starken Anstieg des verkehrswidrigen Verhaltens von Fahrern mit dieser Konzentration, sowie durch den Beginn der klinisch manifesten Zeichen der Trunkenheit, der in den meisten Fällen diesen Wert begleitet. Die klinisch feststellbare Alkoholeinwirkung erklärte in den meisten Fällen das verkehrswidrige Verhalten von angetrunkenen Verkehrsteilnehmern. Herrmann weist in seiner Arbeit darauf hin, dass die Werte einzelner Institute nicht miteinander verglichen werden können. Er sagt aber, dass die Mehrzahl der Autoren folgende Schlüsse ziehen:
"1. Zwischen 0 und 0,5 ‰ Alkohol im Blut keine sichtbaren klinischen Manifestationen, ausgenommen bei Uebersensiblen.

2. Zwischen 0,5 und 1 ‰ Alkohol im Blut zeigt die Mehrheit der Individuen keine manifesten klinischen Symptome, aber gewisse psychotechnische Tests beweisen bereits eine gewisse Insuffizienz von cerebralen Zentren.

3. Zwischen 1 und 1,5 ‰ Alkohol im Blut zeigen 80 - 90 % der Personen klinisch manifeste Zeichen verschiedener Art, die einem guten Beobachter auffallen.

4. Zwischen 1,5 und 2 ‰ Alkohol im Blut steigt diese Zahl auf 95 %.

5. Zwischen 2 und 2,5 ‰ Alkohol im Blut kann man von offensichtlicher Trunkenheit bei der Mehrzahl der Personen sprechen.

Bei über 2,5 ‰ Alkohol im Blut werden diese Erscheinungen immer augenfälliger."

7. Einige Worte zum Schädling Alkohol nach F. Walter und Zurukzoglu.

a) Allgemeines. Der Alkohol ist allgemein biologisch gesehen ein Zellgift, das vorerst hemmend und störend, später tötend auf die lebende Substanz wirkt. Im Gegensatz zu andern Giften, z.B. den Alkaloiden, die dank ihrer bestimmten Affinität chemisch-elektiv sind, wirkt der Alkohol wegen seiner Lipoidlöslichkeit und wegen dem allgemeinen Vorkommen der Lipoide in der lebenden Substanz auf alle Zellen und auf alle Lebensvorgänge. Er schädigt die Zellmembran und dringt durch Diffusion gleichmässig rasch in den Zelleib ein, ähnlich den Narkosemitteln. Konzentrationen, die zum Ausfallen der Eiweisse führen und zur Störung der Wasserverteilung Anlass geben, sind tödlich. Dass chemische Bindungen zwischen dem Alkohol und der lebenden Substanz eingegangen werden ist nicht bekannt. Hingegen hat der Alkohol die Fähigkeit, rasch die Blutliquor-Schranke zu durchbrechen. Der Uebertritt in die Atemluft in der Lunge gilt als ein wichtiges Symptom der Intoxication. Die Konzentration im Liquor hält sich meist sehr wenig unterhalb derjenigen des Blutes. Nach neuern Forschungen wird der Alkohol hauptsächlich in der Leber abgefangen und verarbeitet. Er wird aber nicht, wie man früher allgemein annahm, dort nach Art anderer organischer Stoffe zu Kohlensäure und Wasser abgebaut, sondern wird zu Essigsäure umgebaut, welche dann im Stoffwechsel weiter verwendet wird. Dies dürfte vor allem für den chronischen

Alkoholiker von Bedeutung sein, dessen Stoffwechsel somit weitgehend über die Essigsäure gesteuert wird.

b) Die Wirkung des Alkohols vom Gesichtspunkt der Unfallentstehung aus.

Die Empfindlichkeit auf Alkohols ist nicht für alle Zellen gleich. Mehrfach hat sich zeigen lassen, dass gerade die kompliziertesten und feinstorganisierten Zellen unseres Organismus einem gleichen Alkoholdiffusionsstrom empfindlicher gegenüber stehen als die einfachen und einfachsten Zellen. Die Differenzierteren stellen auch schneller ihre Funktion ein. Bei höheren Konzentrationen folgen auch die einfacher und die am einfachsten organisierten Zellen. Es liess sich nachweisen, dass die ontogenetisch jüngern Zellen empfindlicher sind als die ontogenetisch ältern, ja es liegt sogar nahe, anzunehmen, dass auch die phylogenetisch jüngern Zellen wie Grosshirn stärker geschädigt werden als die ältern z.B. die Medulla oblongata und der Hirnstamm. Damit dürfte nun wiederum im Zusammenhang stehen, dass gerade die differenziertesten Leistungen des menschlichen Organismus am meisten beeinflusst werden. Diese sind wiederum mit unsern seelischen Vorgängen verknüpft. Wie man sich auch die Verbindung unserer Psyche mit dem Organismus oder die Verbindung der seelischen Veränderungen mit körperlichen Vorgängen vorstellen mag, die Schädlichkeit wirkt auf die Psyche und verändert sie, wahrscheinlich über die Veränderungen am Nervensystem. Das Bewusstsein wird fortschreitend getrübt, effektiv schlechtere Leistungen werden nicht mehr als solche erkannt, Gefahren werden nicht mehr im richtigen Ausmass wahrgenommen. Bei grösseren Konzentrationen stellen sich auch entsprechend schwerere psychische Veränderungen ein: Gänzlicher Wegfall von Hemmungen, Tatendrang, Euphorie und Erregung. Diese letzteren sind wie auch bei vielen andern Giften als Stimulation durch das Gift oder als Abwehrkampf gegen den Eindringling aufzufassen.

c) Zwei besonders wichtige Eigenschaften des Alkohols

Aus der mannigfachen Reihe der Wirkungen des Alkohols möchte ich

nur einige wenige herausgreifen, die mir im Zusammenhang mit der Entstehung von Unfällen von besonderer Bedeutung zu sein scheinen. Erstens die Verlängerung der Reaktionszeit bei optischen und akustischen Sinneseindrücken, (sei es nun, dass sie als afferenter Schenkel einer Reflexbahn aufzufassen sind, oder dass sie als Sinneseindruck einer bewussten und gewollten Handlung vorangehen) und zweitens die Störung unserer Statik durch Beeinflussung der statischen Reflexe im eben genannten Sinne und durch Wirkung auf die Zentren der statischen Regulation direkt. Die grosse Bedeutung für die Unfallmedizin ergibt sich schon daraus, dass in vielen Unfallsituationen Zentelssekunden im Handlungstempo des Betroffenen eine entscheidende Rolle spielen können, sei es nun, dass der Unfall durch schnelles Handeln noch verhütet werden könnte, oder dass durch eine schnelle und geschickte Gegenbewegung die Verletzung viel leichter ausfallen könnte.

Die Verlangsamung oder sogar die Ausschaltung der Reflexe unserer recht anspruchsvollen Statik ist mindestens ebenso wichtig und muss als direkte Ursache einer Grosszahl von Unfällen angesehen werden.

Die Verlängerung der Reaktionszeit wurde von Wannenmacher experimentell nachgewiesen. Die korrekte Führung eines Fahrzeuges setzt ein stetes und ungestörtes Spiel von Sinneseindruck und pünktlicher, reaktiver Handlung voraus. Bei der Führung eines Zweiradfahrzeuges ist gleichzeitig noch die ungestörte Leistung komplizierter statischer Reflexe notwendig. Diese letztere Leistung muss biologisch gesehen als recht anspruchsvoll gelten. Schon das einfache Gehen und Sich-Aufrecht-Erhalten ist an das Zusammenspiel vieler Reflexe gebunden.

In der Unfallsituation ist das ungestörte Spiel all dieser Mechanismen in vermehrtem Masse wichtig. Ein leichter seitlicher Schlag z.B. kann bei intakten statischen Reflexen ohne weiteres ausbalanciert werden, während der selbe Schlag unter durch Alkohol veränderten Bedingungen zum Sturze führen kann. Im Bezug

auf den Strassenverkehr lässt sich ganz allgemein sagen, dass der Fussgänger und der Lenker eines Fahrrades eher durch die Störung der statischen Reflexe in Gefahr kommt, während der Lenker eines Kraftfahrzeuges durch die Verlängerung der Reaktionszeit einen Unfall verursachen kann.

d) Ein Hinweis auf die normalen Schutzmechanismen

Bei allen Stürzen ist das richtige und schnelle Funktionieren der Gegenbewegungen und der Abwehr- oder Abstützbewegungen für die Schwere der Verletzung von grosser Bedeutung. Unser Körper hat viele Reflexe eigen, die zur Milderung von Stürzen beitragen, deren wir uns aber nicht oft bewusst werden. Ein Sturz nach vorne wird stets durch sofortiges, reflektorisches Vorstrecken der Arme aufgefangen und gemildert. Ein schwerer Aufschlag aufs Gesicht oder auf die Brust wird in einen viel schonenderen Sturz auf die ausgestreckten Arme verwandelt. Selbstverständlich wird bei genügender Wucht des Sturzes dann vielleicht die Hand oder der Vorderarm oder sogar die Ellbogengegend durch Stauchung zu Schaden kommen. Die vielen Radiusfrakturen an klassischer Stelle, und die relativ häufige Radiusköpfchenfraktur leisten für diesen häufigen Abstützmechanismus geradezu Beweise. Sicher wäre in all diesen Fällen ohne diesen Abstützmechanismus der körperliche Schaden grösser.

In ähnlicher Weise können plötzliche Stürze rücklings durch Armbewegungen oder durch eine schnelle Drehbewegung des Rumpfes in die Richtung des Sturzes gemildert werden. Der Körper versucht im letzten Moment den Sturz nach hinten in einen weniger gefährlichen Sturz nach vorne zu verwandeln. Aehnliche Reflexe sind angewandt bei plötzlichen Stürzen nach der Seite, wo in entgegen gesetzter Richtung des Falles Arme oder Beine schnell ausgestreckt werden, um das verlorene Gleichgewicht durch Verschiebung des Schwerpunktes wieder zu gewinnen.

Tritt nun aber die Wirkung dieser Mechanismen wegen der verlängerten Reflexzeit zu spät ein, so sind diese Mechanismen nutzlos.

Es kommt dann zum passiven Fall, wie er dem Arzt durch seine besondere Schwere gut bekannt ist. Der Sturz im epileptischen Anfall, im Petit-mal-anfall, im plötzlichen Kreislaufkollaps oder bei einer Apoplexie liefert hierfür immer wieder eindrucksvolle Beweise.

Der Sturz im alkoholisierten Zustand kann nun je nach der Schwere der Intoxication immer mehr einem eben beschriebenen, passiven Fall gleichen und entsprechend auch viel folgenschwerer sein. Selbstverständlich können diese Störungen normal verhandener Mechanismen im Zustand des Rausches in vielen Fällen Unfälle mit Körperverletzung verursachen, wo bei intaktem Reflexspiel bei gleicher Unfallsituation der Unfall noch hätte verhütet werden können.

8. Die wegen Alkohol gekürzten Fälle des Jahres 1951 der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt.

a) Der Verunfallte selbst.

Es ist vorerst interessant festzustellen, dass alle 858 Fälle Nichtbetriebsunfälle waren. Unter den Betroffenen befand sich keine einzige weibliche Versicherte, obschon bei einer nicht ganz genau festzustellenden Gesamtzahl von etwa 1'070'000 Vollversicherten Personen etwa 22 % weiblichen Geschlechts sind.

Unter den untersuchten Unfällen waren 4,3 % Ausländer und zwar 22 Italiener, 9 Deutsche, je 2 Franzosen und Oesterreicher und je ein Russe und ein Litauer, im Ganzen 37. Die Fälle verteilten sich auf die Kreisagenturen wie folgt:

Lausanne 136	Luzern 80
Chaux de Fonds 14	Zürich 177
Bern 95	Winterthur 66
Basel 79	St. Gallen 114
Aarau 97	

Die genauere Verteilung auf die einzelnen Kantone, wie sie sich aus dem Wohnsitz der Versicherten ergab, zeigte folgendes Bild:

Zürich	146	Glarus	22
Bern	107	Schaffhausen	21
Waadt	69	Wallis	18
Aargau	69	Tessin	13
Basel	61	Appenzell	12
St. Gallen	57	Zug	12
Luzern	43	Neuchâtel	10
Solothurn	38	Schwyz	10
Thurgau	32	Uri	8
Graubünden	25	Unterwalden	7
Frybourg	24	(unbekannt)	18
Genf	23		

Wir haben die Zahlen mit den Bevölkerungszahlen in Beziehung gesetzt und folgende Reihe ermitteln können, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass in den industriereichern Kantonen auch die Zahl der Versicherten im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung höher ist. In einer Bevölkerung mit sehr vielen Versicherten wird auch die Zahl der Unfälle die auf die Suval fallen pro Einwohnerzahl grösser sein. Die Zahl der Fälle bezieht sich auf 10'000 Einwohner:

Glarus	5,8	Zug	2,8	Basel	2
Schaffhausen	3,7	Solothurn	2,2	Appenzell	2
Uri	2,8	Aargau	2,2	Thurgau	2
Luzern	1,9	Waadt	1,8	Bern	1,3
St. Gallen	1,8	Unterwalden	1,7	Wallis	1,2
Graubünden	1,8	Frybourg	1,5	Genf	1,1
Zürich	1,8	Schwyz	1,4	Neuchâchtel	0,8
				Tessin	0,7

Die Versicherten bei denen wegen Alkohol eine Kürzung erfolgte, hatten ein Durchschnittsalter von 41 Jahren.

b) Die soziale Stellung des Verunfallten.

Es schien uns von einiger Wichtigkeit über die soziale Situation der Verunfallten einigen Aufschluss zu gewinnen, soweit dies an Hand der zur Verfügung stehenden Akten möglich war.

Verheiratet waren	412	der Verunfallten	(48 %)
Unverheiratet	383		(42,3 %)
Geschieden	58		(6,8 %)
Verwitwet	22		(2,5 %)
unbekannt	3		

In 277 Fällen (32%) liess sich eine schlechte soziale Situation feststellen, während bei den übrigen Versicherten nichts Belastendes bekannt wurde. Von diesen 277 betrafen 146 (17%) nachgewiesen chronische Trinker. In 78 Fällen war eine schlechte Situation wegen geringem Verdienst, grosser Kinderzahl und Alkoholismus nachzuweisen. Diese Fälle sind in den erstgenannten nicht eingeschlossen. Die berufliche Tätigkeit der Betroffenen war durchschnittlich sehr wenig einträglich, da sich das Hauptkontingent aus ungelernten Arbeitern und meist aus Handlangern zusammensetzte. In 14 Fällen liess sich ein liderlicher, verwahrloster Charakter nachweisen, während in 7 Fällen Leute mit kriminellem Einschlag betroffen waren. Eine ausgesprochen schlechte häuslich-eheliche Situation liess sich als erschwerend in 14 Fällen finden. Es wären hier auch wieder die 58 Geschiedenen zu erwähnen. Es ist schwierig zu entscheiden, ob die schlechte, erschwerte soziale Situation oder der Alkoholismus zuerst da waren. Man hat oft den Eindruck eines Circulus vitiosus gewonnen, wobei die einmal gewonnene Neigung zum Alkohol durch die schlechte und immer schlechter werdende soziale Situation geschürt wird, weil der Zustand der Euphorie allein noch über die schlechte soziale Situation hinwegtäuschen kann und die einzige einigermassen glückliche Zeitspanne im Tages- oder Wochenablauf eines solchen Mannes bedeutet. Ich selbst kam eher zu Ueberzeugung, dass in vielen Fällen die schlechte Situation das Primäre war, das schliesslich den Alkoholismus nach sich zog.

In den 581 (68%) Fällen ohne festzustellende schlechte Situation dürfte es sich in der Mehrzahl um Gelegenheitsräusche oder Festereien gehandelt haben, wie es sich auch sehr oft beweisen liess. Andererseits ist es klar, dass bei einem ungelernten Arbeiter

oder auch bei einem durchschnittlich verdienenden Handwerker der chronische Alkoholismus zur finanziellen Katastrophe führen muss, weil die Ernährung oder auch nur die partielle Beschaffung der Kalorien aus der Verbrennung von Alkohol nun einmal um ein Vielfaches teurer ist, abgesehen vom langsamen Rückgang der Leistungsfähigkeit durch die körperliche Schädigung, die durch den geänderten Stoffwechsel zu Stande kommt.

c) Der Beruf der Verunfallten

Die Zusammenstellung der Berufsarten der Verunfallten zeigt die überragende Mehrzahl von 634 (78%) Handlangern, Fabrikarbeitern, andern ungelernten Berufen und Lehrlingen. Im Weitern ergaben sich folgende Verhältnisse:

Handlanger, Fabrikarbeiter, Ungelernte Arbeiter und Lehrlinge	634
Maurer	45
Maler	22
Schlosser	21
Schreiner	21
Beamte, kaufm. Angestellte	18
Monteure	16
Mechaniker	15
Chauffeure	9
Spengler	8
Reisende	5
Schmiede	4
Bodenleger	5
Techniker	4
Reklame Zeichner	3
Mineure	3
Metzger	3
Vereinzelte	20

d) Der Alkohol als Unfallursache und Grund zur Kürzung

Bei allen 858 Fällen liess sich die Rolle des alkoholisierten

Zustandes des Versicherten einwandfrei nachweisen. Meist haben die Versicherten nach längern oder kürzern Einvernahmen auch in vorerst unklaren Fällen den Zustand zugegeben, nachdem die Erhebungen der Anstalt die nötigen Beweise geliefert hatten. In vielen Fällen liess sich das Zustandekommen des Unfalles direkt mit dem Versagen des Menschen in einer sonst ungefährlichen Situation, die kaum zu einem Unfall geführt hätte, in Zusammenhang bringen. In andern Fällen war die Rolle des Alkohols bei der Entstehung des Unfalles eher diejenige einer Mitwirkung, einer Teilursache bei einer effektiv bestehenden Unfallsituation. Selbstverständlich kann einmal ein ganz gesunder und nüchterner Mann in den besten Jahren auf einem leicht vereisten Weg zu Fall kommen. Der Alkohol wird aber gewiss als Teilursache zu werten sein, wenn ein solcher Sturz in nachgewiesen berauschtem Zustand erfolgt.

Die Anstalt hat in allen diesen Fällen die Kürzung den Verhältnissen angepasst. In den Fällen, in denen nur eine Mitwirkung des Alkohols nachgewiesen werden konnte, ist die Kürzung meist nur auf 10 % angesetzt worden, was einer überraschend geringen Kürzung entspricht. Die Grösse der vorgenommenen Kürzung liess sich wie folgt zusammenstellen:

10 %	in 283	Fällen
15 %	in 3	"
20 %	in 404	"
25 %	in 2	"
30 %	in 139	"
331/3%	in 2	"
40 %	in 11	"
45 %	in 1	Fall
50 %	in 13	Fällen

Die durchschnittliche Kürzung betrug 19,2 %. Es bleibt hier noch zu erwähnen, dass in einigen Fällen die Kürzung tiefer angesetzt wurde, als es der Tatbestand eigentlich erlaubt hätte. Und zwar dann, wenn es sich ergab, dass die höhere Kürzung für die sozialen

Verhältnisse des Versicherten eine untragbare Last bedeutet hätte. Es sei bei dieser Gelegenheit auf den sozialen Charakter der Anstalt verwiesen.

e) Betrachtungen über die Unfallsituation

Die Unfallsituationen waren für die Alkoholwirkung recht typisch und sprechen für sich. Sehr oft wiederholten sich genau die selben Vorkommnisse. Charakteristisch sind die 620 Verkehrsunfälle, die 73 % der gekürzten Fälle entsprechend.

I. Verkehrsunfälle

Wir haben anfänglich schon auf die Empfindlichkeit des im Verkehr stehenden Menschen für die Noxe: Alkohol gesprochen. Von diesen 620 Fällen verunfallten 433 mit dem Fahrrad und zwar 316 interessanterweise spontan, also ohne Kollision oder Streifung durch ein anderes Fahrzeug. Nur in wenigen Fällen liess sich eine Blendung durch ein kreuzendes Fahrzeug oder ein kiesiger Strassenbelag als Mitursache annehmen. Alle andern Fälle waren Stürze ohne weitere ersichtliche Ursache nur durch Verlust des Gleichgewichtes auf dem fahrenden Velo. Es folgen dann 96 Kollisionen des radfahrenden Versicherten mit irgend einem andern in Bewegung sich befindenden Fahrzeug. Dabei liess sich oft durch Zeugen die recht typische Zick-zack-fahrweise nachweisen. Dann wären noch 18 Kollisionen mit ruhenden Gegenständen, Mauern oder stehenden Fahrzeugen zu nennen. Hier dürfte der Unfall hauptsächlich der verminderten Aufmerksamkeit und verlängerten Reaktionszeit zuzuschreiben sein. 3 weitere Versicherte stürzten spontan, blieben liegen und wurden nachträglich von nachfolgenden Fahrzeugen verletzt. Die Häufigkeit der Fahrradunfälle ist einerseits sicher recht bezeichnend für die Schädigung des Alkohols, andererseits zeigt sie aber auch deutlich, dass das Fahrrad noch immer das auf dem Weg zur Arbeit benützte Fahrzeug des weniger finanzkräftigen Arbeiters darstellt.

Es ist hier am Platze nochmals darauf hinzuweisen, dass die Anstalt alle Unfälle, die bei der ausserbetrieblichen Führung

eines Motorrades passieren, ablehnt.

Unsere Liste verzeichnet dann 48 Autounfälle, die alle durch groben Fehler des Fahrzeuglenkers verursacht waren. Es war praktisch immer eine Kollision des Autos mit dem Strassenrand oder mit einem an der Strasse stehenden Gebäude. Fast immer liess sich beweisen, dass das Tempo übersetzt war und sicher den gegebenen Strassenverhältnissen nicht angepasst war.

Auch diese Unfallsituation ist für den Alkoholmissbrauch recht typisch und gut bekannt. Mit steigender Euphorie fallen viele Hemmungen weg, die Angst vor Gefahren wird viel kleiner und ein übersteigerter Tatendrang führt dann zum Unglück. In einigen Fällen wurde die Kürzung auch auf verletzte Mitfahrer angewandt, die selbst unter Alkoholeinfluss das Fahrzeug eines betrunkenen Lenkers bestiegen haben.

In 139 Fällen wurde der Versicherte als Fussgänger verletzt. Auch bei diesen Fällen ist die Zahl der Spontanstürze gross. Ein kleinerer Teil wurde wegen eines torkelnden Ganges oder plötzlichem, unvorsichtigem Betreten der Fahrbahn von Fahrzeugen gestreift und umgeworfen. In vielen dieser Fälle haben die Fahrzeuglenker den schwankenden Gang schon voraus beobachtet und die Geschwindigkeit des Fahrzeuges reduziert, sodass schwerere Unfälle verhütet werden konnten. Es kam dann aber oft dennoch zur Kollision, weil trotz langsamer Fahrt der Versicherte direkt in die Fahrbahn des Fahrzeuges hineinlief. Die Fahrzeuglenker blieben rechtlich auch meist schuldfrei.

II. Nichtverkehrsunfälle.

Von den 238 Nichtverkehrsunfällenereigneten sich 86 in der Wohnung des Patienten oder auf der Treppe, die zur Wohnung führt. Man darf es sicher als eine Seltenheit betrachten, dass ein gesunder und nüchterner Mann in der eigenen Wohnung zu Fall kommt. Durch den täglichen Gebrauch und das tägliche Begehen der eigenen Wohnräume bedeuten die Distanzen und Winkel wie auch die Stufenhöhen der Treppen bei den Bewohnern so feine Engramme, dass die meisten

sogar ohne Führung des Auges den Weg genau und sturzfrei finden könnten. Nur die Storung dieser bedingten Reflexe kann die Häufigkeit dieser Unfälle erklären. Natürlich spielen besonders bei den Treppenstürzen auch die Störungen der Statik eine wichtige Rolle.

46 mal ereignete sich der Sturz in der Wirtschaft beim Aufstehen vom Wirtstisch, auf der Treppe des Wirtshauses oder sonstwie innerhalb des Gasthauses. 40 weitere Unfälle hatten Unvorsichtigkeiten beim Besteigen eines Fensters als Ursache, wobei die tatsächliche Gefahr übersehen wurde. Es handelte sich meist um spätnächtliche Versuche jüngerer Leute, die eigene Schlafstätte unbemerkt zu erreichen oder zu verlassen. 7 Unfälle ereigneten sich beim Besteigen eines Bahn- oder Tramzuges, wobei 3 sofortige Todesfälle durch Ueberfahrenwerden vorkamen.

Eine weitere Gruppe von Unfällen ergeben 29 Verletzungen, die durch Uebermut, Plagiererei zu Stande kamen. Auch hier wiederholte sich vielmals die gleiche Situation, dass der Versicherte in einem Gasthaus zur Bekräftigung seiner Aussagen mit einem Trinkglas auf den Tisch schlug oder mit der Faust ein Glas traf. Im weitern kamen auch Schläge in Fensterscheiben aus Uebermut und sonstige Capriolen oder Wetten vor. Die psychische Veränderung durch die geringgradige bis mittelstarke Intoxication, der Zustand des Angeheitertseins kam hier besonders eindrücklich zur Wirkung.

Als einige seltenere Situationen wären noch 3 Reitunfälle und 9 Stürze ins Wasser zu nennen. Diese erfolgten meist von einem nicht eingefriedeten Uferweg aus. 7 davon führten zum Ertrinken. 10 Unfälle kamen während Streitereien oder Neckereien vor und 2 Verletzungen durch Hundebiss wurden gekürzt, weil der Versicherte im Zustand der Euphorie das Tier gereizt hatte.

Fälle von Krankheiten in der Folge von grossem Wärmeverlust im Winter bei alkoholisierten Leuten, die im Freien liegen blieben, habe ich keine gefunden. Der Wärmeverlust ist ja im Zustand des

Rausches besonders gross, da die periphere Gefässlähmung, die ja auch die Kollapsneigung des Alkoholisierten bedingt, eine grosse Vermehrung der Durchblutungsmenge der Peripherie bewirkt, was wiederum eine stark gesteigerte Wärmeabgabe zur Folge hat. Für solche Fälle fehlt aber meist die Erfüllung des Unfallbegriffes, weswegen sie wahrscheinlich von der Anstalt nicht übernommen wurden.

Zusammenstellung der Unfälle nach der Unfallsituation:

Verkehrsunfälle:	316	spontane Velostürze
	96	Velokollisionen mit fahrendem anderm Fahrzeug
	18	Kollisionen mit stehendem Gegenstand
	48	Autounfälle
	139	Unfälle von Fussgängern
Total	620	

Nichtverkehrsunfälle:	86	Stürze in der eigenen Wohnung
	46	Stürze im Gasthaus
	40	Fensterstürze
	29	Verletzungen durch Mutwilligkeit
	3	Reitunfälle
	7	Bahnunfälle
	9	Stürze ins Wasser
	18	Verschiedene Unfälle
Total	238	

f) Unfallfolgen

Es ist von einigem Interesse, auch die vorgekommenen Verletzungen zu gruppieren. Das Auffallendste dabei ist die recht grosse Zahl der Kopfverletzungen. Die vielen Verkehrsunfälle und besonders die vielen Velostürze dürften dies erklären. Sicher spielte dabei aber auch die mangelnde Abwehrbewegung der Hände, die beim Nüchternen reflektorisch spielt, eine gewisse Rolle. Der Betrunkene fällt eben passiver als der Gesunde.

27 Unfälle führten zum Tode des Versicherten, davon 7 durch Ertrinken. Die übrigen tödlich verlaufenden Fälle waren durch Schädeltraumen bedingt, wenn auch in einigen Fällen noch schwere andere Verletzungen dazu kamen.

Typisch ist, dass von den vielen Hirnerschütterungen nur einige wenige zu z.T. kurzfristigen Renten. führten, während die Grosszahl beschwerdefrei ausheilte, wie das von den unkomplizierten Hirnerschütterungen ja allgemein bekannt ist.

Liste der Unfalldiagnosen:

Weichteilwunden / Schnittwunden	298	Knöchelbrüche	31
Commotio cerebri / Contusio cerebri	257	Schlüsselbeinbrüche	25
andere Kontusionen	209	Hand- und Mittelhandfrakturen	25
Schädelbrüche	95	Vorderarmbrüche	15
Nasenbeinbrüche	16	Wirbelbrüche	11
Verletzungen des Nervus opticus	2	Oberarmfrakturen	10
Epilepsie als Folge	1	Kniescheibenbrüche	5
Anosmie	1	Beckenfrakturen	3
Organisches Psychosynd.	1	Oberschenkelfrakturen	2
Pachymeningosis	1	Mittelfussfrakturen	1
Rippenbrüche	47	Schwere Weichteilverletzungen an der Hand	24
Unterschenkelbrüche (1 offen)	29	Schulterluxationen	24
Verstauchungen an der obern Extr.	19	Verstauchungen an der unt. Extremität	20
Schwere Weichteilverletzungen und innere Verl.	9	Kniegelenksergüsse	2
Ertrinken	7	Milzruptur	1
Sehnen-, Arterien-, Nervenverletzungen	6	Ellbogenluxation	1
Augenverletzungen	6	Meniscusabriss	1
Gehörschädigung	3	Hüftluxation	1
		andere Verletzungen	4

Die Gesamtzahl der Verletzten mit Frakturen betrug 314, (36%). Die 95 Schädelbrüche machen fast 1/9 der Unfälle aus. 8 davon waren kompliziert, 3 durch Gehörschädigung, 2 durch Verletzung des Nervus opticus, 1 durch Epilepsie, 1 durch Anosmie und 1 durch organisches Psychosyndrom. Die Schwere der Commotio cerebri war in vielen Fällen durch die behandelnden Aerzte nicht leicht zu beurteilen, da die Symptome der Alkoholintoxication die Symptome der Commotio überlagerten. In einigen Fällen war die Hirnerschütterung begreiflicherweise nicht mit Sicherheit zu diagnostizieren. Aehnlich verhielt es sich mit dem traumatischen Schock, dessen Bild auch schwer vom Symptomenkomplex einer schweren Alkoholintoxication zu differenzieren ist. Man möchte bei dieser Gelegenheit wiederum davor warnen, Alkoholisierte ohne Kontrolle einfach liegen zu lassen und ihren Rausch ausschlafen zu lassen. Wie leicht wird eine intracranielle Blutung nach Schädeltrauma im alkoholisierten Zustand von Laien einfach als Rausch angesehen und ohne ärztliche Hilfe belassen, was zum Tod des Verunfallten führen kann.

Ein Delirium tremens konnte ich nur in 2 Fallen finden.

g) Der Nachweis des Alkoholabusus und das Anfangsattest des Arztes.

Die Diagnose der Alkoholintoxication war keineswegs immer sofort klar. In vielen verdächtigen Fällen musste die Anstalt längere Abklärungen vornehmen, bis sie den Nachweis des Alkoholeinflusses erbringen konnte. Dies war besonders dann der Fall, wenn bei leichtern Unfällen die ärztliche Hilfe später als nach 6-8 Stunden in Anspruch genommen wurde. Nach Ablauf dieser Zeitspanne waren die Symptome meist verschwunden, sodass der Arzt auf dem Anfangsattest meist nichts mehr von akuter Intoxication vermerken konnte. Oft wurden aber Zeichen von chronischem Alkoholismus angegeben. In vielen Fällen erschien es wahrscheinlich, dass die ärztliche Hilfe bewusst spät angefordert wurde, um den berauschten Zustand zu verbergen. Andererseits ist aber auch daran zu denken dass die alkoholisch bedingte Analgesie den Beizug des Arztes

verzögerte. Dazu gehörten viele Distorsionen, Contusionen und sogar Rippenbrüche und Knöchelbrüche.

Wurde aber die ärztliche Hilfe sofort beansprucht, so stimmten dennoch die ärztlichen Angaben betreffend Alkohol-Rausch nicht immer mit den spätern Erhebungen und Zeugenaussagen überein. Ich habe im bearbeiteten Aktenmaterial etwa 8 % der Fälle zu verzeichnen in denen der Arzt zwar sofort zugezogen wurde, die Diagnose "Aethyl" im Anfangsattest aber nicht vermerkte, obschon später mit Sicherheit eine deutliche Beeinflussung des Verletzten durch den genossenen Alkohol festgestellt wurde. In den meisten Fällen dürfte dies zum Schutz des Patienten geschehen sein. Es ist nicht anzunehmen, dass die Diagnose überhaupt nicht gestellt wurde, da in den meisten Fällen schon Laien der Rauschzustand aufgefallen ist, und die Versicherten nachträglich Ihre Alkoholisierung gestanden. In 17 Fällen davon konnte durch die nachträglich vorgenommene Blutuntersuchung auf Alkohol ein positives Resultat gewonnen werden. Der Arzt hat hier die Entscheidung wahrscheinlich einfach der Blutprobe überlassen wollen. Immerhin habe ich einige Fälle gefunden, in denen der Arzt den Allgemeinzustand als normal bezeichnete, die Blutprobe aber Werte von 1,5 ‰ ergab. In den meisten dieser Fälle aber hat der Arzt dann die betreffende Rubrik einfach unbeantwortet belassen. Ich möchte hier noch darauf hinweisen, dass das Anfangsattest der Suva speziell die Frage nach Alkoholismus enthält.

h) Die Alkohol-Blutprobe

Im ganzen wurde in 180 Fällen (21%) die Blutprobe gemacht. Die Resultate ergaben

in 2 Fällen Werte über 3 ‰
in 62 " " zwischen 2 und 3 ‰
in 107 " " zwischen 1 und 2 ‰
und in 9 " einen Wert von 0,6 bis 1 ‰

Geringere oder negative Werte fanden sich keine. Die klinischen Symptome zeigten auf Grund der Angaben von Arzt und Zeugen in

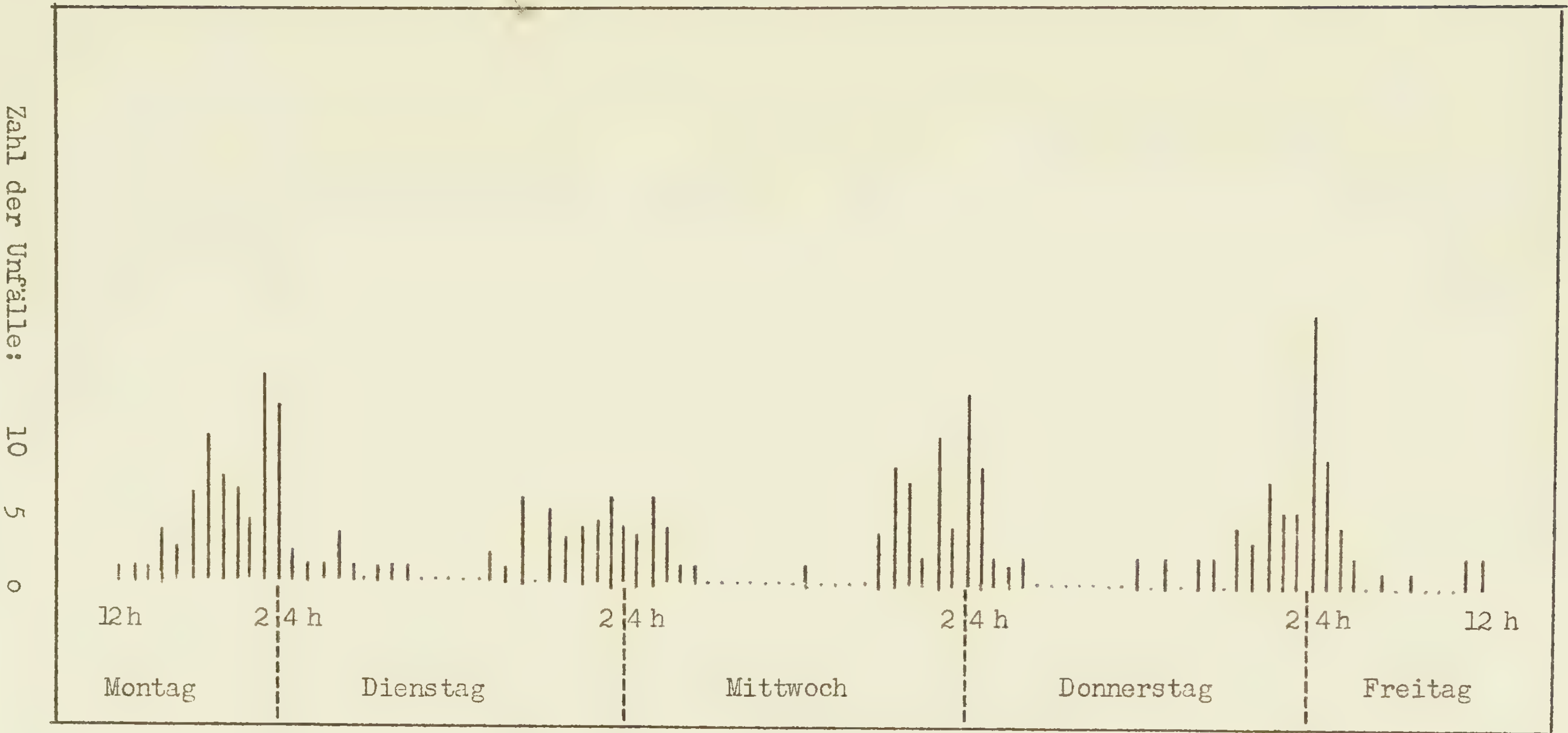
20 Fällen nur eine geringe Uebereinstimmung mit den Resultaten der Blutprobe. Bei 160 Fällen entsprachen die klinischen Manifestationen im grossen und ganzen dem Blutbefund. In 20 Fällen war die Uebereinstimmung schlecht. Meistens aber nicht immer waren die klinischen Angaben zu "euphemistisch". Die Interpretation der Blutalkoholbefunde, die sich auf grosse vergleichende Erfahrung stützt, erwies sich als zuverlässiges und unentbehrliches Hilfsmittel zur Festlegung des Zustandes der Angetrunkenheit. In allen strittigen Fällen war die Blutprobe das objektivste und sicherste Beweismittel. In mancher Situation hätte durch die Vornahme einer Blutprobe im richtigen Moment eine lange Untersuchung oder sogar ein gerichtliches Vorgehen erspart bleiben können.

i) Der Zeitpunkt des Unfalles

Ich habe in allen Fällen die Tages-Zeit und den Wochentag des Unfalles eruiert. Es ergab sich dabei eine deutliche Zunahme von Dienstag bis Sonntag. Der Montag stand in der Häufigkeit an dritter Stelle. Das Maximum lag in der Nacht vom Samstag auf den Sonntag. An den einzelnen Tagen zeigte die Kurve einen deutlichen Anstieg sofort mit der Zeit des Arbeitsschlusses zwischen 16 und 18 Uhr und erreichte ihr Maximum um Mitternacht oder wenig vorher. Die graphische Aufzeichnung mag dies recht deutlich zu illustrieren. Interessant ist der steile Anstieg am Nachmittag des Samstages, ferner die Zunahme an den einzelnen Wochentagen von Dienstag weg. Die hohen Zahlen am Wochenende sprechen für sich. Die Nachstehende Tabelle orientiert über die Zeit (Stunde, Tag), wann die wegen Alkohol gekürzten Unfälle passierten.

Graphische Darstellung der Beziehung zwischen

Unfallhäufigkeit und Unfallzeit



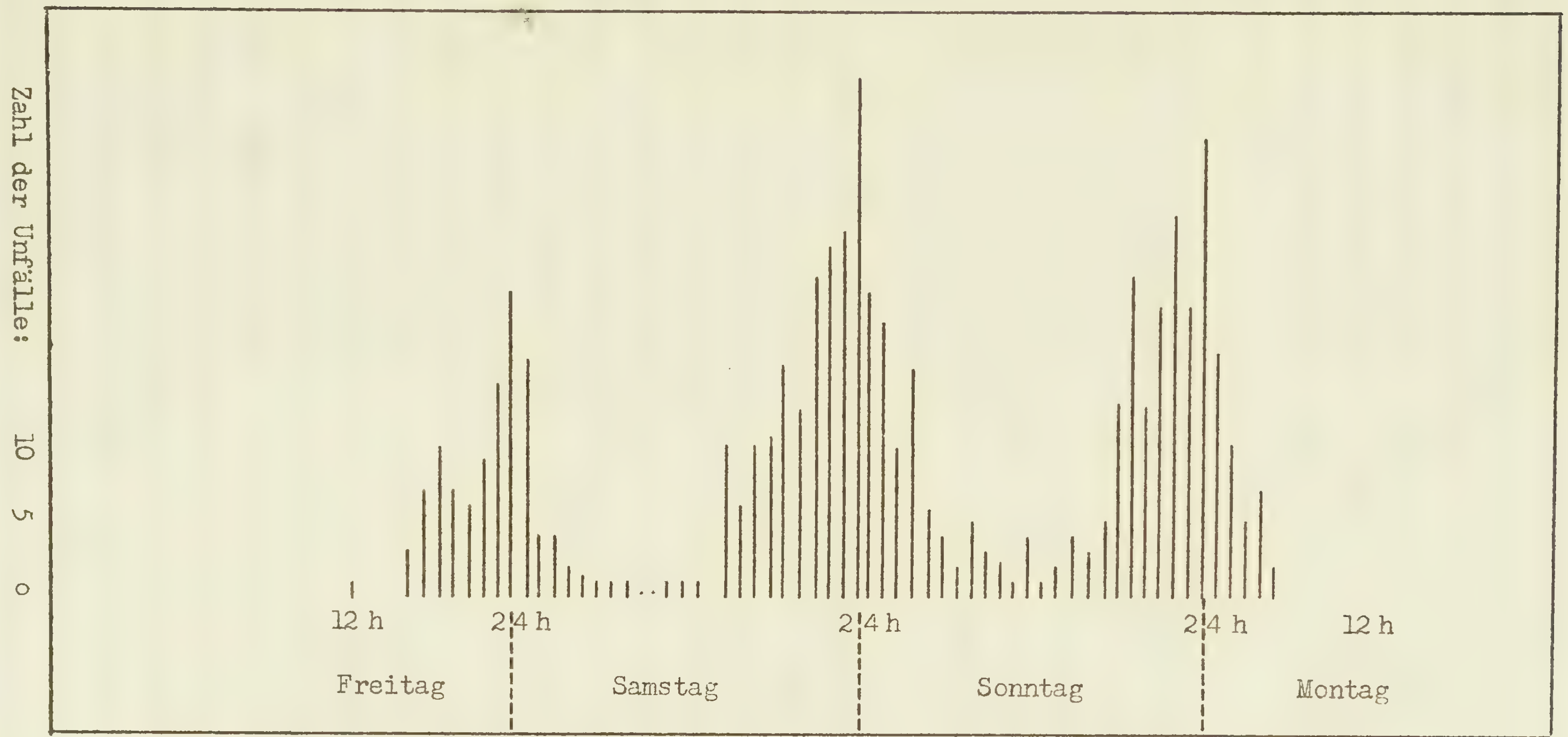
Zahl der Unfälle: 10 5 o

	Dienstag	Mittw.	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag	Montag
00-01 h	2	3	8	9	16	21	17
-02	1	6	2	4	4	19	10
-03	1	4	1	2	4	10	4
-04	3	1	2		2	16	7
-05	1	1		1	1	6	2
-06					1	4	
-07	1			1	1	1	
-08	1				1	4	
-09	1					3	
-10						2	
-11				2	1	1	
-12			2		1	4	
-13		1		1	1	1	1
-14			2			2	1
-15	2				10	4	1
-16	1		2		6	3	3
-17	6		2	3	10	5	2
-18		3		7	11	13	6
-19	5	8	4	10	16	22	10
-20	3	7	3	7	13	13	7
-21	4	2	7	6	22	20	6
-22	4	10	5	9	24	26	4
-23	6	4	5	15	25	20	14
-24 h	4	13	19	21	36	32	12
	1	2	2	2	6	8	1
Total:	47	65	66	100	212	260	108

9. Ein Wort zur Verhütung eines weitern Anstiegs der Unfallzahl wegen Alkoholismus.

Bei der Durchsicht der vielen Fälle ist mir aufgefallen, dass von den fast 860 Fällen nur 3 waren, in denen der Verunfallte nicht vorher in irgend einer Gaststätte sich in den alkoholisierten Zustand gebracht hatte. Damit lässt sich wiederum eine Bestätigung dafür erbringen, dass es ein Wesenszug des Alkoholikers ist, nicht im häuslichen Milieu den Abusus zu betreiben, sondern im Freundeskreis oder unter Seinesgleichen dieser Sucht nachzugehen. Natürlich ist manche zuerst harmlose Zusammenkunft eines Vereins Ausgangspunkt und weitere Ursache eines Unfalls in alkoholisiertem Zustand, weil sich nun im Verlaufe des Wirthaushockes einfach die Gelegenheit zum Ueberborden bietet. Daneben stelle ich aber fest, dass doch schliesslich in allen Fällen Wirte oder anderes Wirtspersonal den Zustand des Gastes kennen musste, da es doch auf die Symptome des Zuviel geschult sein sollte. Die Fälle, in denen, wie das bei andern Suchtmitteln öfters der Fall ist, der Süchtige im Besitze des Suchtmittels sich zurückzieht und allein geniessen will, sind beim Alkohol ausgesprochen selten. Der Alkoholiker sucht ja gerade die Geselligkeit, er sucht den Mittrinker und will gemeinsam trinken. Umsomehr sollte doch in vielen Fällen der Zeuge für den Beginn des Zuviel nicht fehlen und das Wirtspersonal sollte die nötige Konsequenzen zum Wohle des Gastes ziehen. Es ist mir ganz klar, dass dadurch dem Wirte ein Prestigeschaden vorerst entstehen könnte, bin aber auch überzeugt, dass sich das mit der Zeit durch eine Hebung der Ordnung und Kultur im betreffenden Milieu wettmachen würde. Meiner Ansicht nach tragen die Wirte hier eine grosse Verantwortung. Man könnte auch von Fahrlässigkeit, von fahrlässiger Gefährdung eines andern sprechen, wenn einem bereits angeheiterten hemmungslos weiter Alkohol verkauft wird. Die Widerstände zu einer solchen Verordnung oder zu einem Verantwortlichmachen des Gasthauspersonals wären aber unüberwindlich. Es besteht nun einmal die Freiheit auszuschenken, was gewünscht wird. Es ist aber auf der andern Seite sehr betrüblich, wenn man bedenkt, dass alle die Verunfallten sich den

Graphische Darstellung der Beziehung zwischen Unfallhäufigkeit und Unfallzeit



Alkohol vorausgehend aus der Hand eines andern, normal-denkenden Menschen gekauft haben und sich dabei das Uebermass nicht besser vermeiden lässt. Man gibt doch schliesslich einem Kinde auch nicht gern ein Feuerzeug in die Hand. Die Wirtevereinigung des Kanton Waadt hat sich von nicht allzulanger Zeit an einer Sitzung, deren Protokoll uns zur Verfügung stand, ohne Erfolg mit dieser Frage befasst und es scheint, dass in nächster Zeit auf diesem Wege sicher keine Verbesserung der Zustände erreicht werden kann.

Eine weitere Möglichkeit wäre die Verdichtung des Kontrollsystems auf den Strassen. Es müsste aber eine schnellere und dennoch zuverlässige Methode des Alkoholnachweises zur Verfügung stehen. Bekanntlich kann sich heute noch fast in der ganzen Schweiz jeder angetrunkene Fahrer eines Fahrzeuges wehren, Blut zur Alkoholkontrolle herzugeben.

Diese Kontrolle wäre auch nicht das geeignete Mittel, das Kontrollsystem so dicht zu gestalten, dass es sich nicht mehr lohnen würde, das Risiko des Fahrens in angetrunkenem Zustand auf sich zu nehmen. Heute wird praktisch eben erst dann zur Blutkontrolle gegriffen, wenn schon etwas passiert ist. Im oben genannten Sinne wurde von Turner R. die Atemanalyse als schnelle Kontrolle vorgeschlagen. Es liess sich wirklich die Atemanalyse besonders in Deutschland gut verfeinern und es scheint, dass sie heute Resultate liefert, die denjenigen der Blutkontrolle nicht mehr weit fernstehen. Dennoch wird sich auch auf diesem Wege in der Schweiz kaum viel erreichen lassen, da wir alle systematischen Kontrollen hassen und uns auf der Strasse nicht gern anhalten lassen. Diesbezügliche Vorlagen würden auch von unserer freiheitsliebenden Bevölkerung niemals genehmigt, wenn auch die Gefahr des Alkohols auf der Strasse allgemein eingesehen wird. Ein Amerikaner ging so weit, dass er vorschlug, man solle einen von einem Deutschen erfundenen Apparat in die Autos einbauen. Der Führer soll beim Besteigen des Wagens seine Atemluft in den Apparat blasen, der nun die Grösse der

Intoxication angeben kann und bei Ueberschreiten des zulässigen Masses automatisch den Motor am Angehen hindert. Andererseits wurden schon Mittel verkauft, die angeblich eine schnelle Ausscheidung einmal aufgenommenen Alkohols fördern sollen und so den Fahrer aus der Gefahr bringen sollen. Diese Mittel haben sich als ungenügend wirksam ergeben, sie können keinen Teil an die Verhütung dieser Unfälle beitragen. Herrmann schreibt in seiner Arbeit wörtlich: "Der Staat sollte eine medizinische Amtsstelle schaffen, die jeden Urheber eines Verkehrsunfalles begutachten sollte: Ein Chemiker sollte die Alkoholbestimmung vornehmen. Aerzte sollten den klinischen Befund feststellen und psychotechnische Prüfungen ausführen. Das Resultat, das der Polizei übermittelt würde, wäre dann die Resultante dieser Untersuchung. Die Feststellung der Trunkenheit müsste somit nicht mehr auf einer blossen Zahl und auch nicht mehr auf der Einschätzung des Polizisten beruhen."

So bleibt uns denn heute als erstes Bekämpfungsmittel nur die abschreckende Bestrafung der Fehlbaren. Leider wird jeder weitere Fehlbare im Moment des Besteigens seines Fahrzeuges kaum an die Lehren anderer bekannter Fälle denken, da er eben gerade durch den Alkohol in einem Zustand verminderter Einsicht ist. In der Schweiz gilt im Allgemeinen die Grenze 1‰ als minimale, strafbare Blutkonzentration. Dabei sind aber die Fehlerbreite der Untersuchungsmethode und die Toleranz unterschiede stark zu berücksichtigen. Die Untersuchungen über die Toleranzunterschiede wurden sehr weit getrieben, sie haben aber zu keinem eindeutigen Resultat geführt. Es scheint heute noch nicht klar, worauf die Toleranzverschiedenheit eigentlich beruht.

Als weitere, erzieherische Methode scheint mir die Publikation der Fehlbaren wirksam. Die praktisch grösste Bedeutung hat aber die Androhung des Führerausweisentzuges bei der prophylaktischen Bekämpfung des Alkoholismus auf der Strasse gewonnen.

Was Erziehung der Jugend und Aufklärung aller Volksschichten anbetrifft, scheint mir das, was möglich ist, getan zu werden. Schlussendlich wird aber das Problem eine Frage des Verantwortungsgefühls des Einzelnen bleiben und der Staat wird ohne die Einsicht und den Willen jedes einzelnen es nie fertig bringen, diese Zustände zu beseitigen. Die Kürzung der Leistungen bei der Schweizerischen Unfallversicherung hat ja schliesslich auch Motive der Erziehung und der Busse zu Grunde liegend, wenn auch in erster Linie das Rechtsempfinden die Notwendigkeit von Kürzungen unter den besprochenen fehlhaften Bedingung verlangt.

10. Kasuistik

Ich habe mich bei der Auswahl der hier angeführten Fälle in erster Linie vom Gesichtspunkt der Unfallsituation leiten lassen. Ich will hier für alle für den Alkoholmissbrauch so typischen Unfallsituationen Beispiele bringen, habe aber auch darauf gesehen, dass innerhalb dieser Aufstellung die Praxis der Festlegung der Kürzung zur Darstellung kommt.

1. - 6. Velounfälle
7. - 8. Autounfälle
9. - 12. Unfälle als Fussgänger
13. - 18. Unfälle im eigenen Haus
19. - 23. Unfälle im Wirtshaus
24. - 26. Unfälle aus Mutwilligkeit
27. - 29. Bahnunfälle
30. - 34. Ertrinken

1. Angelo, IV/12844/51, Maurerpolier, Italiener, geb. 1898
   Unfall: 16.9. Sonntag, 16 h, verheiratet, schlechte familiäre Verhältnisse, Alkoholiker,
   Wird auf der Strasse neben seinem Velo liegend gefunden,
   Blutbefund: 1,55 ‰
   Verletzung: Commotio
   Kürzung 10 %.

2. Sch. Josef, VII/17276/51, Hilfsarbeiter, geb. 1926, Unfall 2.8. Donnerstag, 21 h, ledig, alleinstehend, soziale Situation schlecht, Velosturz auf Heimweg ohne weitern Grund, Blutbefund 1,13 ‰ Alkohol
Verletzung: Schädelbruch, Claviculafraktur. Nach Angabe des Arztes wenig Zeichen der Intoxication.
Kürzung 20 %.

3. L. Henri, I/21939/51, Chauffeur, geb. 1928, Veysonnaz, Unfall am 29.4. Sonntag, 23 h, verheiratet, soziale Situation nicht erschwert, zugegebener Rausch. Kommt mit seinem Velo zu sehr nach rechts während Motorrad vorfährt, Sturz.
Verletzung: Schädelbruch, Wunden.
Kürzung 10 %, Alkohol als Teilursache.

4. P. Karl, VI/17787/51, Maler, geb. 1898, Zug, Unfall am 16.8. Donnerstag, 0.10 h, geschieden. Nach Aussagen des Arztes betrunken. Gerät beim Ausweichen auf dem Velo in den Sand am Strassenrand und stürzt.
Verletzung: Schulterkontusion
Kürzung 20 %.

5. V. Werner, VII/21442/51, Hilfsarbeiter, geb. 1925, Kloten Unfall am 20.9. Donnerstag, 01.00 h, ledig, chronischer Trinker, Blutbefund 2,55 ‰, klinisches Bild deutlich, Velokollision mit Auto, wird überfahren.
Verletzung: Halswirbelverletzung, Exitus,
Kürzung 40 %, krasser Fall, kein Grund zur Milderung der Kürzung.

6. F.Kaspar, VII/11816/51, Bäcker, geb. 1912, Zürich, Unfall am 6.6. Mittwoch, 02.00 h, ledig, geregelte Situation. Fährt mit Velo in Teich nachdem er 2 Stunden auf einer Bank im Freien den Rausch ausgeschlafen hatte.
Blutbefund: 1,2 ‰, kl. Bild deutlich,
Verletzung: Schädelbruch
Kürzung 20 %.

7. F. Paul, I/26973/51, Dragueur, geb. 1926, Monthey, Unfall am 30.12. Sonntag, Zeit unbekannt. Verheiratet, soziale Situation normal. Schwerer Autounfall, Blutprobe 2,75 ‰.
Verletzung: Schädelbruch, sofort exitus,
Kürzung 30 %.

8. M. Ernst, VIII/3107/51, Maschinenmeister, geb. 1928, Schaffhausen, Unfall am 14.4. Sonntag, 11.45 h, ledig, keine soziale Belastung. Verunfallt als Mitfahrer mit Auto schwer. Blutprobe 1,6 ‰.
Verletzung: Augenverletzung, Schnittwunden im Gesicht, später Enucleation.
Kürzung 20 %, aller Leistungen (Rente 25 %).

9. S. August, VII/24430/51, Maler, geb. 1889, Zürich, Unfall am 23.10. Dienstag, Zeit unbekannt, verheiratet, soziale Situation nicht erschwert, läuft gestikulierend in die Fahrbahn eines Auto, zugegeben betrunken.
Verletzung: Offener Unterschenkelbruch,
Kürzung 20 %, Rente 50 % bis auf weiteres.

10. B. Scipion, II/7424/51, Handlanger, geb. 1911, La-Chaux-de-Fonds, Unfall am 3.11. Samstag, 03.15 h. geschieden, soziale Situation nicht erschwert, läuft in die Fahrbahn eines Autos, deutlich betrunken.
Verletzung: Halswirbelfraktur, Exitus
Kürzung 10 %.

11. Sch. Emil, I/14277/51, Handlanger, geb. 1896, Morges, Unfall am 9.12. Sonntag, 18.45 h. verheiratet, chronischer Trinker. Läuft unvorsichtig in Auto und wird überfahren.
Verletzung: Schädelbruch, Exitus.
Kürzung 20 %.

12. A. Ernst, IV/9338/51, Hilfsarbeiter, geb. 1922, Burgfelden, Unfall vom 8.7. Sonntag, 23.30 h, verheiratet, 1 Kind, Blutprobe: 2,6 ‰. Plötzlicher Tritt nach links beim Gehen auf der Strasse, Angefahrenwerden von Lastwagen.
Verletzung: Commotio, Schädelbruch, Gehörschaden.
Kürzung 30 %.

13. K. Alfred, III/6399/51, Steinhauer, geb. 1923, Seftigen, Bern, Unfall am 4.5. Freitag, 01.30 h, ledig, geregelte Verhältnisse, Blutbefund 1,7 ‰. Stürzt im Rausch über Terrasse seines eigenen Hauses, exitus nach einigen Stunden wegen Schädelbruch, klinisch total betrunken.
Kürzung 20 %.

14. B. Adalbert, IX/21344/51, Hilfsarbeiter, geb. 1905, Wallenstadt, Unfall am 14.10. Sonntag, 06.00 h. Stürzt, total betrunken in der eigenen Wohnung, nachdem er aus Dummheit in den Rausch hinein noch ein Fläschchen Nervifen getrunken hat, Chloralhydratvergiftung, exitus, Blutbefund 2,1 ‰ Alkohol, sehr schlechte soziale Situation, chronischer Trinker.
Kürzung 50 %.

15. B. Hans, VI/1884/51, Bauarbeiter, geb. 1905, Altdorf, Unfall am 22.9. Samstag, 20.30, ledig, schlechte Verhältnisse sozial, taubstumm. Klettert auf Terrasse um ungehört ins Haus zu kommen.
Kürzung 15 %.

16. R. Emil, VII/8952/51, Automechaniker, geb. 1912, Zürich, Unfall am 28.4. 02.00 h, Samstag. Sturz vor der Haustüre, Aufschlagen auf Scharreisen, nach Zeugen betrunken.
Verletzung: Patellafraktur, Wunde an Stirn. Chronischer Alkoholiker, Finanzielle Belastung durch Alimente, geschieden.
Kürzung 20 %.

17. N. Martino, I/25/115/51, Handlanger, Italiener, geb. 1906. Unfall am 9.10. Dienstag, 04.00 h, verheiratet. Hat sich wegen Trunkenheit bei Feuersbrunst nicht rechtzeitig aus dem Hause retten können, obschon alle andern Insassen sich rechtzeitig in Sicherheit bringen konnten.
Im Feuer umgekommen.
Kürzung 20 %.

18. L. Ernst, IX/22397, Hilfsarbeiter, geb. 1913, Romanshorn, Unfall am 27.10. Samstag, Zeit unbekannt, ledig, gute Situation, bei Unfall deutlicher, schwerer Rausch. Lässt im Rausch Gas in die Wohnung ausströmen aus Ungeschicklichkeit.
Verletzung: CO-Vergiftung
Kürzung 30 %.

19. B. Walter, IX/11116/51, Hilfsarbeiter, geb. 1932, Wiesenacht. Unfall am 26. 1., Freitag, 23.30, ledig, beim Unfall nachgewiesen unter starkem Alkoholeinfluss, schlägt beim Jassen auf Trinkglas.
Verletzung: Schnittwunden an Hand
Kürzung 10 %.

20. P. Johann, IX/22316/51, Kranführer, geb. 1899, Lichtensteig, Unfall am 28.10. Sonntag, 18 h, verheiratet, Trinker. Stürzt in Wirtschaft rückling, weil Türe, an die der Mann lehnt, plötzlich aufgeht. Zugegebene Wirkung des Alkohols. Klinisches Bild deutlich.
Verletzung: Gesässkontusion.
Kürzung 10 %. Alkohol als Mitursache.

21. Sch. Heinrich, VII/40973/51, Fabrikarbeiter, geb. 1923, Mollis, Unfall 25.7. Mittwoch, 00.45 h, ledig, gute Situation. Springt aus Fenster um Polizeibusse zu entgehen.
Verletzung: Tibiafraktur
Kürzung 30 %.

22. H.Walter, VII/6837/51, Maurer, geb. 1929, Rümlang, Unfall am 24.3. Samstag, 21.30 h, ledig, sonst regelmässiger Arbeiter, sozial geregelte Situation. Zerbricht Trinkglas in der Hand am Wirtshaustisch.
Verletzung der Hand
Kürzung 10 %.

23. L. Adolf, VII/30355/51, Handlanger, geb. 1896, Zürich, Unfall am 31.12. Montag, 21 h. Geschieden, fragl. organisches Psychosyndrom, Sklerose. Stürzt beim Aufstehen von Wirtshaustisch, Foetor deutlich.
Verletzung: Trimalleolarfraktur.
Kürzung 10 %.

24. G. Max, VII/2378/51, Regiearbeiter, geb. 1911, Stäfa, Unfall am 4.2. Sonntag, 14.30 h, verheiratet, 5 Kinder, eindeutig schwerer Rausch. Sticht sich mit Messer in Oberschenkel, als Frau ihm Messer aus Hand nehmen will, harmloser ehelicher Streit.
Verletzung: Stichwunde an Oberschenkel.
Kürzung 20 %. Soziale Gründe für Milderung.

25. S. Meinrad, IV/8880/51, Walzer, geb. 1897, Aesch, Unfall 5.7. Donnerstag, 16.45 h. Verheiratet, viele Unfälle früher, Trinker. Reizt fremden Hund aus Mutwilligkeit, wird gebissen.
Verletzung: Schwere Bisswunde an Hand.
Kürzung 20 %.

26. S. Willy, VII/25833/51, Monteur, geb. 1920, Zürich, Unfall am 10.11. Samstag, Zeit unbekannt. Verheiratet, sozial geregelte Situation. Versucht aus Mutwilligkeit mit fremdem Auto wegzufahren, bekommt bei der entstehenden Schlägerei mit Hammer auf den Kopf.
Verletzung: Schädelimpression
Kürzung 30 %, Haftung des Dritten.

27. M. Hans, VII/29345/51, Handlanger, geb. 1888, Widen, Unfall 20.12. Donnerstag, 23.50 h. Verheiratet, chronischer Trinker Blutbefund: 2,33 ‰. Wird im Rausch von Zug überfahren. Schwerste Körperverletzung sofort exitus.
Kürzung 20 %.

28. K. Hugo, V/4035/51, Dekorateur, geb. 1931, Zofingen. Unfall 21.3. Mittwoch, 22.50 h, ledig, gute Situation, Blutbefund 1,48 ‰. Springt in angetrunkenem Zustand auf einen wegfahrenden Zug der schon 30 km. Geschwindigkeit hat und wird überfahren, sofort exitus.
Kürzung 50 %, gröbste Fahrlässigkeit, keine Milderung.

29. N. Otto, VIII/1006/51, Hilfsarbeiter, geb. 1893, Wängi, Unfall am 4.2. Sonntag, 22 h, verheiratet, schlechte Verhältnisse, arger Trinker. Wird auf dem Geleise der Bahn betrunken liegend überfahren, sofort exitus, Blutbefund 2,6 ‰.
Kürzung 30 %.

30. G. Emil, V/17139/51, Webereiarbeiter, geb. 1912, Seon, Unfall am 23.10. Dienstag, 18.30 h. Verheiratet, gute soziale Situation, Blutprobe 2,0 ‰. Sturz in Wyna, weil wahrscheinlich in der Nacht Wasser nicht gesehen, Rettung, Pneumonie, exitus, nach 4 Std.
Kürzung 20 %.

31. Sch. Adalbert, I/26708/51, Handlanger, geb. 1929 Naters, Unfall am 29.9. Samstag, 23 h. Ledig, geregelte Verhältnisse. Sturz in Rhone, betrunken, Heimweg von Wirtschaft. Ertrunken, exitus.
Kürzung 30 %.

32. F. Emil, III/10252/51, Zeughausarbeiter, geb. 1890, Burgdorf, Unfall am 1.7. Sonntag, 0.30, verheiratet, geregelte soziale Situation, Blutbefund 2,3 ‰. Stürzt auf dem Heimweg beim Urinieren in die Aare (nach Schützenfest). Ertrunken, exitus.
Kürzung 20 %.

33. B. Louis, I/36640/51, Arbeiter, geb. 1905, Genf, Unfall am 8.9. Samstag, Zeit nicht bekannt, geschieden. Am Unfalltag nach Zeugen betrunken. Ertrinkt durch Sturz ins Wasser beim Wechseln der Plätze in Ruderboot.
Kürzung 50 %. Gröbste Fahrlässigkeit, sich auf den See zu begeben in betrunkenem Zustand.

34. M. Arthur, VII/29398/51, Kaufmännischer Angestellter, geb. 1929 Rüti, Unfall am 22.12. Samstag, 0.40 h, verheiratet, sozial nichts Auffälliges. Stürzt im Rausch in Fluss, bleibt an seichter Stelle liegen und wird dort gefunden. Nach Zeugen deutlich berauscht.
Verletzung: Claviculafraktur, Commotio.
Kürzung 20 %.

11. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurde das Material sämtlicher wegen Alkohol nach Art. 98 Abs. 3 des Schweizerischen Unfallversicherungsgesetzes gekürzten Fälle des Jahres 1951 zusammengestellt. Es liess sich, wie dies auch aus Vergleichen mit andern Arbeiten an Hand von anderm Material hervorgeht, in Bezug auf die Unfallsituation, die Verletzung, die Unfallzeit wie auch die Person des Verunfallten und seine soziale Stellung viel für den Alkoholabusus recht Typisches herausarbeiten. Die Unfallzeit entsprach der Freizeit und zeigte Häufungen am Wochenende und Häufungen in den späten Nachtstunden bei der Separierung nach Tagesstunden. Der Verunfallte war häufig ein einfacher Arbeiter aus sehr oft schlechten sozialen Verhältnissen. Die Unfallsituation entsprach den durch den Abusus gesetzten Störungen insofern deutlich, als die Unfälle durch Störung des Gleichgewichts und durch Verlängerung der Reaktionszeit gehäuft waren.

Der Sturz des alkoholisierten Versicherten war in seiner Auswirkung häufig ähnlich, dem passiven, reaktionsarmen Fall eines Bewusstlosen.

Damit im Zusammenhang stand die Häufigkeit der Kopfverletzungen. Die Blutalkoholprobe erwies sich als taugliches, unentbehrliches Mittel zur Diagnostik der Intoxication. Die Schweregrade stimmten gut mit den klinischen Symptomen überein.

An Hand der Zusammenstellung konnte über die Praxis der Kürzung wegen Alkohol, die sich auf den Art. 98 Abs. 3 des KUVG stützt, ein Bild gewonnen werden. Die Kürzung entsprach dem Mass der groben Fahrlässigkeit resp. dem Ausmass der fahrlässig erworbenen, körperlichen Störung der Leistungsfähigkeit. Die Rücksicht auf soziale Verhältnisse liess oft die Strenge der Praxis noch milder werden, obschon auch sonst Kürzungen über 30 % sehr selten waren. Die durchschnittliche Kürzung betrug 20 %. Zur Prophylaxe besitzen wir heute noch immer keine eigentliche wirksame Handhabung.

12. Literaturverzeichnis

Blum Herbert. Die Nachkontrolle von Aussagen über Alkoholkonsum mittels der quantitativen Alkoholbestimmung. 1945, Diss. Zürich.

Cornay Mayor, L'ivresse au volant. Résumé de l'exposé. 1952.

Dettling J. The influence of Alcohol on the Reaction-time of Motorists.

Report on 24th International Congress on Alcoholism, Paris 1952.

Entscheidungen des Eidgenossischen Versicherungsgerichtes, II. 83; Hans Huber, Bern, 1955.

Ergebnisse der Unfallstatistik der Suva, 1918-1922, 24; 1923-1927, 28; 1928-1932, 26; 1933-1937, 24; 1938-1942, 28; 1943-1947, 47; 1948-1952, 53;

Forrester G., Traffic Law Enforcement by use of Chemical Tests for Alcohol, Section IV, 1947.

Ganter H., Auswirkungen von Gesundheitsstörungen bei Verkehrsteilnehmern, "Aerztliche Mitteilungen", Heft 2, 1955.

Gloor R., Experimentelle Untersuchungen über kombinierte Alkohol-Nikotinwirkungen, 1952 Diss., Bern.

Hauri H., Die Persönlichkeit des rückfälligen, angetrunkenen Motorfahrzeugführers, 1955, Diss., Zürich.

Heimann E., Zeige mir, wie Du fährst, Verlag Mensch und Arbeit, Zürich, 35, 1955.

Herrmann René, L-alcool et la circulation, "Praxis", Schweiz. Rundschau für Medizin Nr. 13, 306, 1956.

Keller F., Gesundheit und Wohlfahrt, Heft 6, 254, Juni, 1942.

Klein H., Um die Sicherheit in der Bestimmung des Alkoholgehaltes. "Die Medizinische", Nr. 5, 1955.

Landolt T., Die Berufsverteilung der Exploranden bei der Alkoholbestimmung, Stänz, 1954, Diss., Zürich.

Maurer A., Recht und Praxis der schweizerischen, obligatorischen Unfallversicherung Verlag Hans Huber, 292, ff. 297-298. 1954.

Nievergelt U., Radfahrer und Alkohol, 16; 1953. Diss., Zürich.

Rösch E.M., Strassenverkehrsunfälle und Alkohol in der Schweiz in den Jahren 1938 und 1946-1949, 1955. Diss., Zürich.

Seifert P., Zentralblatt für Verkehrsmedizin, Verkehrspsychologie, 127; 2. Heft. 1955.

Turner Ralph und Mitarbeiter, Evaluating chemical tests for Intoxication, Chicago 11, Illinois, 9, 12;

Zimmerli E., Alkohol und Verkehr, Schweizerische Aerztezeitung, Heft 46, 434, 1951.

Zurukzoglu und Mitarbeiter, Walther F., Die Alkoholfrage in der Schweiz, Benno Schwabe, I. Heft 4, 619 ff 623, 644, 647; 1954.

Zum Schluss danke ich Herrn Prof. Dr. F. Lang herzlich für die Anregung zu dieser Arbeit. Er war mir bei der Beschaffung des Materials auf entgegenkommendste Weise behilflich und scheute keine Zeit, mit mir die Arbeit immer wieder zu besprechen.
Der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt, die mir die medizinischen Akten in zuvorkommender Weise zur Verfügung stellte, verdanke ich die Möglichkeit, diese Arbeit auszuführen.

Curriculum vitae

Am 21. April 1927 bin ich in Luzern geboren. Dort besuchte ich die Primarschule und anschliessend während 7½ Jahren die Kantonsschule. 1947 bestand ich die Maturität vom Typus A in Luzern. Im Jahre 1948 und 1950 bestand ich die beiden propaedeutischen Examen in Zürich. Alle klinischen Semester besuchte ich in Zürich, mein Praktikum machte ich auf den chirurgischen Kliniken von Zürich und Luzern. Im Sommer 1953 erhielt ich das Arztdiplom durch das medizinische Staatsexamen in Zürich. Anschliessend arbeitete ich 6 Monate im Sanatorium Herwig in Arosa. Seit dem Sommer 1954 war ich Assistenzarzt am Kreuzspital, Chur.